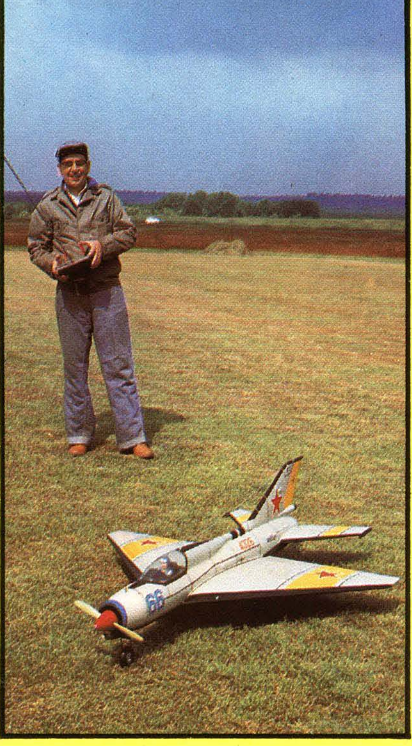
GST-Zeitschrift für den Flug-, Schiffs- und Automodellsport 12. Jahrgang 137. Ausgabe Preis 1,50 M

modell bau heute

5'81









Der Start in die neue Saison ist inzwischen vollzogen, und unsere Flugmodellsportler haben ihre Nasen längst „in den Wind" gesteckt. Immerhin sind in den Kreisen die Wehrspartakiaden und Meisterschaften bis Ende Mai abzuschließen, denn für die Schüler unter ihnen steht am ersten Juli-Wochenende die DDR-Meisterschaft mit dem Austragungsort Herzberg/Elster im Terminkalender. Drei Wochen später treffen sich die Junioren und Senioren der Freiflieger bei Krostitz im Kreis Eilenburg zum alljährlichen Meisterschaftskampf, während die Fesselflieger nach der turnusgemäßen Pause Anfang August ihre Steuerleinen im Sebnitzer Fesselflugring auslegen und sich für ihre DDR-Meisterschaft startklar machen. Die Modellpiloten der Hubschrauber, Motorsegler und der „Vorbildähnlichen" schließlich schalten am vorletzten August-Wochenende ihre Fernsteuersender beim Meisterschaftstreff in Pinnow bei Schwerin ein.
Sie alle greifen nach den begehrten Titeln eines DDR-Meisters, wohl wissend, daß jeweils nur der Klassenbeste gewinnen kann. Doch keiner von ihnen will die Bewährung im Kreis der Kameraden missen, und jeder trachtet nach den Punkten, die ihm für den Jahreswettbewerb gutgeschrieben werden. Den ersten Platz in diesem Wettbewerb unter allen Modellsportlern der GST macht ihnen allerdings so leicht keiner streitig, denn über 2000 teilnehmende Flugmodellsportler — von dieser Teilnehmerzahl wagen unsere Schiffs- und Automodellsportler nicht einmal zu träumen...

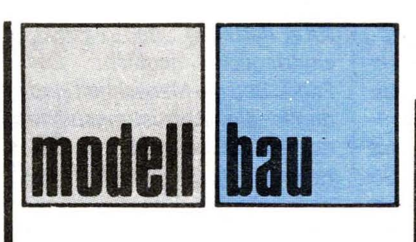
Unsere Titelbilder

erinnern daran, daß auch für die „Vorbildähnlichen" mit dem Altmarkpokal (20./21. Juni in Gardelegen) und dem Havellandpokal (4./5. Juli in Havelberg) eine neue Flugsaison beginnt

Fotos: Geraschewski

Übrigens:

Die Juni-Ausgabe unserer Zeitschrift wird, so sieht es der Produktionsplan unserer Druckerei vor, am 19. Juni 1981 an den Postzeitungsvertrieb ausgeliefert



5'81

GST-Zeitschrift für Flug-, Schiffs- und Automodellsport

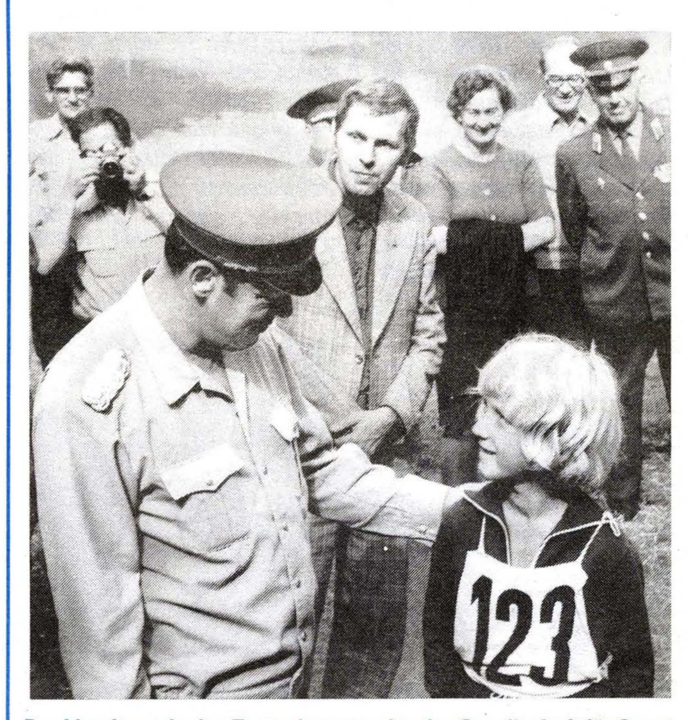
DER PARTEI unsere Treue!



Brief des Vorsitzenden des Zentralvorstandes der GST, Generalleutnant Günther Teller

Liebe Kameradinnen und Kameraden!
Liebe Leser der Zeitschrift!

Vor wenigen Wochen tagte der X. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands. Wir alle sind noch stark bewegt von diesem historischen Ereignis im Leben unseres Volkes. Ob am Bildschirm miterlebt, ob durch den Rundfunk oder die Presse vermittelt — alle berührte uns sehr tief, wie sich in seinen Beratungen und Beschlüssen die Geschlossenheit der Kommunisten unseres Landes und ihre feste Verbundenheit mit den Werktätigen zeigten.
Ich hatte das große Glück, am Parteitag als Delegierter teilnehmen zu können. Besonders beeindruckend für mich war, welch großartige Bilanz der Entwicklung der DDR seit dem IX. Parteitag gezogen werden konnte und welche herrliche Perspektive er vorzeichnete. Stolz empfand ich, als im Rechenschaftsbericht an den Parteitag der Generalsekretär des Zentralkomitees der SED, Genosse Erich Honecker, die Leistungen zur Stärkung der Landesverteidigung würdigte und hier auch die Arbeit der Gesellschaft für Sport und Technik anerkannte. Daß insbesondere die „GST-Initiative X. Parteitag" so gute Ergebnisse brachte, dafür gebührt Dank all den Hunderttausenden, die daran beteiligt waren!
Die Anerkennung der Partei war für uns stets verpflichtend. Die Mitglieder und Funktionäre der GST, die Teilnehmer an der vormilitärischen und der wehrsportlichen Ausbildung sowie alle, die an der Arbeit unserer sozialistischen Wehrorgani-



Der Vorsitzende des Zentralvorstandes der Gesellschaft für Sport und Technik, Generalleutnant Günther Teller, zu Gast unter Modellsportlern

sation teilhaben und sich mit ihr verbunden fühlen, sind sich deshalb einig in der Auffassung:

Wir stehen treu zur Partei — ihr Weg ist auch unser Weg!

Danach zu handeln erfordert von uns allen große Kraft und Einsatzbereitschaft. Besonders aber von Euch — den Jungen im vorwehrpflichtigen Alter — erwartet die Gesellschaft sehr viel! Ihr seid die künftigen Soldaten, Berufsunteroffiziere und -offiziere der NVA und der Grenztruppen der DDR. Die Anforderungen, die Euch als Soldaten der 80er Jahre erwarten, sind erheblich größer geworden. Die vormilitärische Ausbildung ist deshalb ein ganz wichtiges Feld persönlicher politischer Bewährung. Hier könnt Ihr Euch politisch, moralisch und physisch gut auf den Ehrendienst vorbereiten. Hier könnt Ihr erstes Rüstzeug als künftige Militärspezialisten der NVA erwerben! Je besser Euch das gelingt, desto schneller werdet Ihr den Anforderungen des Armeedienstes gerecht. Wir Genossen der Partei und Funktionäre der GST wollen Euch dabei noch besser helfen, indem wir die Ausbildung interessant und entsprechend den neuen Anforderungen kontinuierlich organisieren. Gemeinsam müssen wir erreichen, daß unserer NVA und den Grenztruppen der DDR stets die notwendige Zahl der Berufsunteroffiziers- und Offiziersbewerber zur Verfügung steht. Mit allen FDJlern und den FDJ-Leitungen wollen wir dafür sorgen, daß die Besten sich dafür entscheiden, den Soldatenberuf als Lebensberuf zu wählen, daß sie in ihrer so wichtigen und richtigen Entscheidung bestärkt werden und daß sie für ihren künftigen Weg solide vormilitärische Kenntnisse und Fähigkeiten mitbekommen. So helfen wir den bewaffneten Kräften der DDR, an der Seite der Klassen- und Waffenbrüder der Sowjetarmee und der anderen sozialistischen Streitkräfte ihre verantwortungsvollen Pflichten zu erfüllen.

Nicht nur die Wehrpflichtigen und diejenigen unter uns, die für die Wehrerziehung direkt Verantwortung tragen, sind von der Partei dazu aufgerufen, die sozialistische Landesverteidigung zunehmend zu stärken. Das Wissen und Können, welches man während des Wehrdienstes erwarb, zu erhalten und zu erweitern, seine Wehrkraft auszubilden — das ist Sache aller Werktätigen. Der Wehrsport der GST bietet dafür viele Möglichkeiten. Hier kann man jene Persönlichkeitseigenschaften weiterentwickeln und sich solche Fähigkeiten und Kenntnisse erwerben, die für die Landesverteidigung nützlich sind. Zugleich kann man im Wehrsport seinen technischen Interessen nachgehen sowie seine Freizeit gesellschaftlich nützlich und persönlich sinnvoll gestalten.

Die Reservisten können darüber hinaus die schöne Aufgabe übernehmen, ihre einmal erworbenen militärischen Kenntnisse und Fähigkeiten weiterzugeben, vor allem an die jungen Wehrsportler.

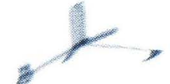
Das höchste Gremium der Kommunisten der DDR machte, genau wie der XXVI. Parteitag der KPdSU, eindringlich deutlich: Der Friede und die Menschheit sind durch die Aufrüstungspläne der NATO bedroht, der Sozialismus muß vor den imperialistischen Aggressionsabsichten militärisch geschützt werden!

Deshalb ist Grundsatz auch unseres Willens und Handelns:

Wir geben das Beste für die sozialistische Landesverteidigung — das dient dem Wohle unseres Volkes!

Der X. Parteitag gestaltete sich für seine Delegierten zu einem anschaulichen und bewegenden Ereignis des proletarischen Internationalismus. Davon konnten sich auch alle Bürger unseres Landes überzeugen. Sichtbar wurde: Proletarischer Internationalismus und sozialistischer Patriotismus sind eine feste Einheit. Internationalistisches Denken und Handeln soll uns deshalb als standhafte Verteidiger des Sozialismus stets auszeichnen. Damit handeln wir auch im Sinne der revolutionären Kämpfer der Arbeiterklasse und der antifaschistischen Widerstandskämpfer. So wie es die Partei immer wieder demonstriert und wie es uns ihre Genossen immer wieder zeigen, wollen auch wir uns von dem Prinzip leiten lassen:

Wir bewähren uns als Internationalisten — darum bewahren wir die Freundschaft mit der Sowjetunion, pflegen die sozialistische Klassen- und Waffenbrüderschaft und üben aktive antiimperialistische Solidarität!



Liebe Kameradinnen
und Kameraden!
Liebe Leser der Zeitschrift!

Der X. Parteitag der SED ist nun schon Vergangenheit, doch er lebt in unserer aller Arbeit und bestimmt unser aller Handeln. Auch Zehntausende Mitglieder der GST, Wehrsportler und Teilnehmer an der vormilitärischen Ausbildung, haben bereits mit würdigen Taten ihre Zustimmung zu seinen Beschlüssen erklärt. Vor uns liegen Wochen und Monate, die intensiv genutzt werden müssen. Das gilt insbesondere für die IV. Wehrspartakiade der GST vom 9.—12. Juli in Erfurt. Wir wollen mit ihr eine eindrucksvolle Leistungsschau der verteidigungsbereiten Jugend der DDR gestalten. Für uns ist sie insbesondere deshalb bedeutungsvoll, weil sie nur drei Monate nach dem X. Parteitag der SED stattfindet. Deshalb soll sie in anschaulicher Weise — in der Einheit von Bekenntnis und Tat — die Antwort der zukünftigen Soldaten der NVA und der Wehrsportler der GST auf die Beschlüsse des X. Parteitages sein, die da lautet:

Wir nutzen den Schwung der „GST-Initiative X. Parteitag", um über die IV. Wehrspartakiade hinaus bis zum VII. Kongreß unserer Organisation einen weiteren Leistungsanstieg in der vormilitärischen Ausbildung und im Wehrsport zu erreichen!

Günther Teller
Generalleutnant



★★★

Auswertung des X. Parteitages der SED

Schwerpunkte für die Führungstätigkeit der Vorstände der GST

Die 9. Tagung des Zentralvorstandes der GST beriet am 14. Mai zum Thema: „Der X. Parteitag der SED und die Aufgaben der GST im Ausbildungsjahr 1981/82". Am 1. Juni tagt das GST-Aktiv. Beide Tagungen geben grundsätzliche Hinweise für die Auswertung der Dokumente des X. Parteitages, vor allem im Hinblick auf die Aufgaben des kommenden Ausbildungsjahres. Die nächsten Schritte, um darüber zu beraten und zu beschließen, werden sein:

— Tagungen der Bezirks- und Kreisvorstände der GST im Juni und Juli,
— Kreisaktivtagungen zu Beginn des Ausbildungsjahres im September,
— Appelle der Ausbildungseinheiten der vormilitärischen Ausbildung zur Eröffnung des Ausbildungsjahres,
— Mitgliederversammlungen in den Sektionen, GST-Organisationen und Grundorganisationen im September und Oktober, auf denen anspruchsvolle Kampfprogramme diskutiert und angenommen werden.

Das Sekretariat des Zentralvorstandes faßte zur Auswertung des X. Parteitages der SED einen Beschluß, in den die nachgeordneten Vorstände eingewiesen wurden.

Studium und Auswertung der Dokumente des X. Parteitages der SED

Während der zurückliegenden Monate wurden in den GST-Publikationen grundlegende Beiträge zur Vorbereitung des X. Parteitages der SED abgedruckt. Sie haben auch orientierenden Charakter und können den Funktionären, Vorständen und Leitungen dabei helfen, die Dokumente des X. Parteitages der SED auszuwerten — dies vor allem im Hinblick auf die Aufgaben des Ausbildungsjahres 1981/82 und die Vorbereitung des VII. Kongresses der GST. Wir veröffentlichen deshalb nachfolgend eine kleine Auswahl solcher Beiträge.

„konkret", Zeitschrift des Zentralvorstandes der GST für Funktionäre und Ausbilder.

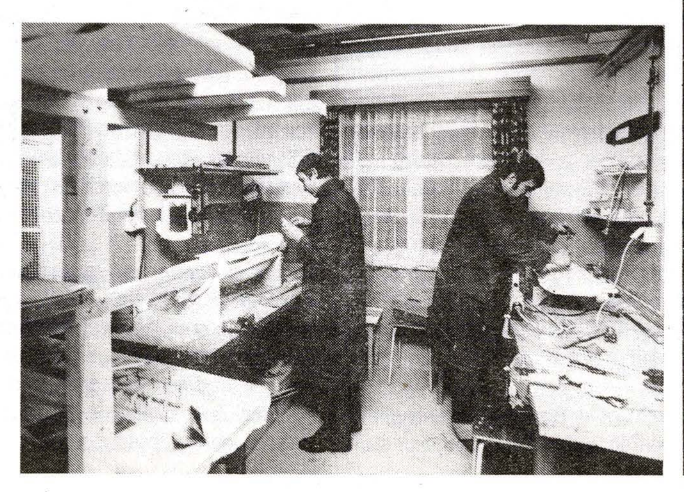
Ausgabe 1/81, S. 2 bis 6 Oberst Rolf Pitschel: Wehrsport — Schule für die künftigen Spezialisten.

Ausgabe 2/81, S. 2 bis 6 Oberst Dr. Werner Hübner: Soldat des Sozialismus — ein Auftrag der Arbeiterklasse.

Ausgabe 4/81, S. 2 bis 6 Generalleutnant Günther Teller: Erfolgreich voran auf dem von der SED gewiesenen Weg!

Ausgabe 5/81, S. 34 bis 35 Hans-Ulrich Möller: Wie erschließen wir uns die Parteidokumente? (Methodische Anleitung)

Lektorat Sozialistische Wehrerziehung. Informationskarteikarte 11/81. Zur Auswertung des X. Parteitages der SED.



In der GST-Grundorganisation „Ernst Schneller" des Eisenhüttenkombinates Ost rekonstruierten Modellsportler zur Vorbereitung auf den X. Parteitag ihre Modellbauwerkstatt. Damit erhielten die Flug- und Schiffsmodellbauer bessere Arbeitsmöglichkeiten

Foto: Striepling



Internationale Zusammenarbeit im Automodellsport

Vom 1. bis 4. April 1981 fand in Berlin, Hauptstadt der DDR, eine Beratung mit den Präsidenten und Generalsekretären der Automodellsportklubs der Bruderorganisationen der sozialistischen Länder statt.

An dieser Beratung nahmen Vertreter der VR Bulgarien, DDR, VR Polen, SR Rumänien, ČSSR und UdSSR teil. Es wurden Berichte von den Vertretern der einzelnen Länder über den Stand der Entwicklung des Automodellsports gegeben, Erfahrungen ausgetauscht und gemeinsame perspektivische Aufgaben zur weiteren Entwicklung des Automodellsports in den sozialistischen Ländern beraten.

Aus der Diskussion wurde sichtbar, daß in den genannten Ländern ein guter Entwicklungsstand erreicht wurde und erhebliche Anstrengungen unternommen wurden, die Breitenbasis durch vielfältige Initiativen weiter zu entwikkeln.

Ein wichtiger Punkt der Beratung war die Überarbeitung und Ergänzung des internationalen Regelwerkes der sozialistischen Länder im AMS, des weiteren die gemeinsame Wettkampftätigkeit und die Erarbeitung von Vorschlägen zur gegenseitigen Unterstützung sowie Vertiefung der Zusammenarbeit im AMS.

Die Beratung fand in einer freundschaftlichen Atmosphäre statt und war geprägt von den vielfältigen Initiativen in der Vorbereitung und Durchführung der Parteitage der kommunistischen Parteien der sozialistischen Länder.

Genossen an unserer Seite

Bergmann – und viel mehr



Heinz Schmidt, Jahrgang 1926, Mitglied der Modellflugkommission beim Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik und aktiver Schiedsrichter, ist vielen Modellsportlern kein Unbekannter. Dennoch haben wir uns entschlossen, ihn unseren Lesern näher vorzustellen. Er gehört zu jenen, die seit Generationen voller Überzeugung und mit Stolz von sich sagen können: Ich bin Bergmann — wer ist mehr?



Heinz Schmidt ist Bergmann.

Und das seit vierzig Jahren. 1941 begann er seine Arbeit in einer Brikettfabrik. Es folgten Schlosserlehre, Ausbildung zum technischen Zeichner, Kriegsgefangenschaft, wieder Arbeit als technischer Zeichner, Fernstudium, Abschluß als Bergmaschineningenieur, dann verantwortlicher Leiter in der Hilfsgeräteabteilung und Tagebaumechanik. Heute zählt Heinz Schmidt zu denen, die die stabile Basis der Energiewirtschaft der DDR in einem entscheidenden Maße sichern helfen. Als Leiter für Koordinierung—Instandhaltung im Braunkohlenwerk Regis des Braunkohlenkombinates Bitterfeld hat er seinen Anteil an der vorgesehenen volkswirtschaftlichen Steigerung der Förderleistung um 15 Prozent auf 300 Millionen Tonnen bis zum Jahre 1990. Eine Steigerung der Förderleistung aber stellt hohe Anforderungen an Tagebautechnik und Technologie. Daß diese Tagebautechnik „rund läuft", dafür sorgen Heinz Schmidt und seine Mitarbeiter.
Braunkohle — das ist der wichtigste Bodenschatz unseres rohstoffarmen Landes. Braunkohle — damit verbinden sich Gedanken an Winterschlachten um erfüllte Pläne, an überaus harte Bedingungen, die die Natur stellt, an den starken Verschleiß der Maschinen und Aggregate. Der Bergbau steht und fällt mit der Instandhaltung, für die allein etwa 20 Prozent, jeder Fünfte, der Bergleute tätig sind. Der Operativdienst, die Beschaffung der Verschleiß- und Ersatzteile also, fordert viel von Heinz Schmidt und seinem Kollektiv. Daß es sich dabei immer wieder bewährt hat, beweist die Tatsache, daß es vor kurzem bereits zum zehnten Mal erfolgreich den Titel als „Kollektiv der sozialistischen Arbeit" verteidigen konnte. Auch Heinz Schmidt selbst wurde in den zurückliegenden vierzig Jahren oftmals ausgezeichnet, darunter zweimal als Jungaktivist, dreimal als Aktivist der sozialistischen Arbeit, und 1975 erhielt er die Medaille für hervorragende Verdienste in der Kohleindustrie in Silber.
„Natürlich ging nicht immer alles glatt", erinnert sich Heinz Schmidt, „aber dem beruflichen Ärger folgte meist die Freude darüber, daß die Aggregate im Tagebau laufen." Und er fährt fort: „Es kommt darauf an, daß jeder auf seinem Gebiet das Beste gibt; denn nur mit dem, was in der Produktion geleistet wird, kann das sozialpolitische Programm der SED, dessen Fortsetzung der X. Parteitag beschlossen hat, erfüllt werden. Jeder muß sich dafür verantwortlich fühlen; und nur vorbildliche Leistungen rechtfertigen einen Anspruch auf Forderungen." So spricht der Kommunist Heinz Schmidt.

Heinz Schmidt ist Bergmann und Genosse.

Gesellschaftliche Zusammenhänge zu erkennen, das fällt Heinz Schmidt nicht schwer. Hatte er doch die Gelegenheit, ein Jahr lang auf der Bezirksparteischule die Werke von Marx, Engels und Lenin in aller Ruhe studieren zu können. Eine Gelegenheit, die er jedem zu ergreifen rät, wenn sie ihm geboten wird. Auch heute noch ist ihm das Studium der Klassiker und der aktuellen Berichterstattung Bedürfnis und Pflicht zugleich; denn er ist verantwortlich für die Anleitung von 25 Zirkelleitern des Parteilehrjahres im Werk, muß auf jede Frage eine Antwort finden, muß gut argumentieren können. Heinz Schmidt ist darin geübt. Für die Zeit von 1958 bis 1963, als mit dem Neuaufschluß eines Tagebaus eine komplizierte Situation mit vielen technisch-organisatorischen Schwierigkeiten entstand, wählten ihn seine Genossen zum Parteisekretär, zugleich wurde er Mitglied der Zentralen Parteileitung. In dieser Zeit entstand ein leistungsfähiger Tagebau.
Das hat etwas mit guter Leitungstätigkeit zu tun. Heinz Schmidt bemüht sich, drei Dinge miteinander zu vereinbaren: Vorbild zu sein, Menschen zu erziehen und fachlich perfekt zu sein. Er selbst drückt es so aus: „Nur wenn das Kollektiv mit Freude an die Arbeit geht und sein Leiter es zu einer harmonischen Zusammenarbeit führt, kommt etwas dabei heraus. Das ist natürlich schön glatt dahergesprochen, und es gibt

auch Schwierigkeiten; dann aber heißt es, Ruhe bewahren. Und das ist die Situation, wenn andere sagen: ‚Der Schmidt hat ein Fell wie ein Elefant, den kann doch überhaupt nichts erschüttern.' Aber das ist gar nicht so, das geht manchmal tiefer hinein, als bei manch anderem. Die Jahre haben jedenfalls gezeigt, daß es manchmal einfacher war, als Parteisekretär den Genossen die Linie vorzugeben, als sie später, wieder in der Produktion, selber durchzusetzen." Heinz Schmidt betrachtet es als einen Gewinn, daß er einmal hauptamtlich im Parteiapparat gearbeitet hat. Er selbst besitzt zu manchen Fragen, die heute an ihn herangetragen werden, ein anderes Verhältnis als vorher und sieht vieles aus einem anderen Blickwinkel. Diese Praxis kommt auch seiner ehrenamtlichen Tätigkeit als Bezirkstagsabgeordneter zugute.

Heinz Schmidt ist Bergmann, Genosse und Abgeordneter.

„Er bringt viel ein, denn er ist ein Abgeordneter mit Erfahrung", sagt man über ihn beim Bezirkstag in Leipzig. Und es stimmt: Abgeordneter des Bezirkstages ist er schon seit 1954! Auch für die kommende Legislaturperiode wird er noch ein-



Für seine Verdienste als Bezirkstagsabgeordneter wurde Heinz Schmidt mit dem Vaterländischen Verdienstorden ausgezeichnet

mal kandidieren: Mandatsträger ist der FDGB. Unsere wahlberechtigten Leser aus dem Leipziger Raum werden ihm also am 14. Juni ihre Stimme geben. Heinz Schmidt versteht es in besonderem Maße, Termine und Arbeit zu koordinieren; sonst wäre vieles nicht zu schaffen. Seine Verbindungen zu den einzelnen gesellschaftlichen Gremien, darunter FDJ und GST, sind ihm eine Hilfe bei der Ausübung seiner Funktion als Vorsitzender der ständigen Kommission Ordnung und Sicherheit, die er so gut ausfüllt, daß ihm anläßlich des 20. Jahrestages der DDR im Oktober 1969 die Verdienstmedaille der DDR und anläßlich des 30. Jahrestages der DDR im Oktober 1979 der Vaterländische Verdienstorden in Bronze verliehen wurden. Daß er seine Funktionen überhaupt so gut ausüben kann, dessen ist sich Heinz Schmidt in aller Bescheidenheit bewußt, ist auch dem Kollektiv um ihn herum zu danken, in dem einer die Arbeit des anderen weiterführt, wenn er nicht anwesend sein kann. Heinz Schmidt zu diesem Problem: „Wenn nicht das ganze Kollektiv dahinter steht, kommt nichts dabei heraus. Als Einzelperson kann man nicht viel machen; das trifft genauso für die Arbeit der Modellflugkommission zu. Wenn wir als Kollektiv nicht die anstehenden Probleme klären, dann bekommen wir die Dinge nie in den Griff."

Heinz Schmidt ist Bergmann, Genosse, Abgeordneter und Modellsportler.

Die Mitarbeit in der GST ist für Heinz Schmidt seit der Gründung dieser Organisation eine Selbstverständlichkeit. Schon als Junge hatte er gern Flugmodelle gebaut, und er baute sie später unter erfahrenen Sektionsleitern weiter. 1960 übernahm er selbst eine Arbeitsgemeinschaft, und er leitet sie heute, nach 21 Jahren, noch immer, die AG „Junge Flugmodellsportler" bei der POS in Kriebitzsch bei Altenburg. Es ist eine von vielen in unserem Land; und die dortige Situation ist so, wie woanders auch: „Es ist nicht ganz einfach, weil die Interessen so vielseitig sind und den Schülern viele Möglichkeiten gegeben sind. Der Modellsport ist eine Sportart, bei der das Sportgerät auch noch selbst gebaut werden muß; da geht ein guter Modellsportler schnell mal zu einer anderen Sportart über." Heinz Schmidt ging es so mit seinem Jüngsten (Jahrgang 1957), der heute Berufskraftfahrer im Braunkohlenwerk ist; er begann mit dem Flugmodellbau und wurde dann ... Fußballer. Anders der Ältere (Jahrgang 1953); er brachte es damals in Friederdorf bis zum DDR-Jugendmeister in der Klasse F1A. Heute ist er stellvertretender Blockleiter im Kernkraftwerk „Bruno Leuschner" Greifswald und fliegt nur noch, wenn er seinen Vater besucht, so mal auf der Wiese.
Und weil Heinz Schmidt den Nachwuchsproblemen so hautnah verbunden ist, leitet er in der Modellflugkommission beim Zentralvorstand der GST das Referat „Junge Flugmodellsportler". Er wünscht sich künftig eine noch systematischere Förderung derer, die bereits Leistungen gezeigt haben, ähnlich der Spartakiadebewegung. Aber wer denkt, Heinz Schmidt säße nur in Kommissionen, der irrt. Seit Jahren organisiert er als Wettkampfleiter die DDR-offenen Wettkämpfe des Bezirkes Leipzig, die sich inzwischen als „Wanderwettkämpfe" einen Namen gemacht haben, weil die Austragungsorte von Jahr zu Jahr wechseln. Heinz Schmidt ist nicht gerade glücklich darüber, aber immer wieder froh, wenn nach der Siegerehrung alle Teilnehmer zufrieden nach Hause fahren. Und schließlich: DDR-Meisterschaften sehen ihn oft auf dem Schiedsrichterstuhl.
Sehr viel freie Zeit investiert Heinz Schmidt in die GST-Arbeit; doch er hat erfahren, daß Leistungen, die erbracht worden sind, von der Organisation stets anerkannt werden. Davon zeugen die Abzeichen „Für aktive Arbeit", „Hervorragender Ausbilder der GST" in Gold, das Modellflug-Leistungsabzeichen Gold C, die Ernst-Schneller-Medaille in Gold sowie die Artur-Becker-Medaille in Bronze. „Wenn einer für eine Sache Interesse hat und von ihrer Nützlichkeit überzeugt ist, dann hat er auch Zeit dafür", lautet einer der Grundsätze von Heinz Schmidt.
So führt unser Bergmann also ein vielseitiges, abwechslungsreiches und reich ausgefülltes Leben. Ihm zur Seite steht eine verständnisvolle Frau, die selbst nicht tatenlos ist; sie arbeitet beim Rat der Gemeinde, ist Hauptkassiererin der DFD-Ortsgruppe und wirkt in der Brandschutzgruppe der Freiwilligen Feuerwehr. Heinz Schmidt sieht das philosophisch: „Wenn jeder beschäftigt ist, kann im Familienleben kein Unfriede aufkommen!" — Und wenn wir zu Beginn den traditionsreichen Spruch „Ich bin Bergmann — wer ist mehr?" zitiert haben, so können wir ihn jetzt, nachdem wir Heinz Schmidt kennengelernt haben, erweitern und sagen: Er ist Bergmann — und viel mehr!

Manfred Geraschewski

Magdeburg

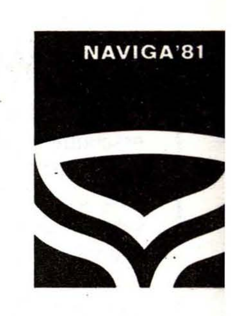
Gastgeber der 2. WM im Schiffsmodellsport

Als vor zwei Jahren die 1. Weltmeisterschaft im Schiffsmodellsport mit dem Einholen der NAVIGA-Flagge beendet wurde, übergab der Präsident der Weltföderation für Schiffsmodellbau und Schiffsmodellsport, Maurice Franck (Belgien), diese Flagge der Delegation unserer Republik. Der Präsident des Schiffsmodellsportklubs der DDR, Paul Schäfer, nahm mit dieser Flagge symbolhaft den Auftrag der NAVIGA entgegen, die 2. Weltmeisterschaft in unserem Lande auszurichten; ein Auftrag, der Anerkennung unserer Leistungen in mehr als zwanzig Jahren Mitarbeit in der NAVIGA zugleich ist.

Vor zwanzig Jahren schon vergab die NAVIGA, damals noch als europäische Föderation, die 2. Europameisterschaft in unsere Republik, und damals war Karl-Marx-Stadt Gastgeber. In diesem Jahr bereitet sich Magdeburg darauf vor, den Schiffsmodellsportlern aus vielen Ländern der Welt vom 18. bis 23. August 1981 solche Voraussetzungen zu schaffen, die gute sportliche Ergebnisse und Wettkämpfe der Fairneß zugleich ermöglichen.

Schauplatz dieser 2. Weltmeisterschaft der NAVIGA ist der Magdeburger Kulturpark Rotehorn mit seinem Adolf-Mittag-See. Die Wettkämpfe in den Kategorien Fesselrennboote (A/B), Fahrmodelle (E) und funkferngesteuerte Modelle (F1, F2, F3 sowie F6 und F7) werden ergänzt mit den neuen Klassen der FSR-E-Rennboote. Im Zeitplan sind darüber hinaus viele Rahmenveranstaltungen vorgesehen. So findet vom 16. bis zum 23. August im Ausstellungsgelände Rotehorn (Hyperschale) der 6. DDR-Wettbewerb im Schiffsmodellbau (C-Klassen) sicher ebenso das Interesse vieler Zuschauer wie die gleichzeitig stattfindende Modellsportausstellung anläßlich der 2. NAVIGA-Weltmeisterschaft (siehe die von uns in mbh 3'81, Seite 26, veröffentlichte Ausschreibung zum C-Wettbewerb bzw. den Aufruf zur Modellsportausstellung).

In den kommenden Ausgaben unserer Zeitschrift werden wir den Besuchern aus unserer Republik weitere Hinweise geben. Wir möchten allerdings schon jetzt darauf hinweisen, daß Übernachtungen in den Tagen der 2. Weltmeisterschaft im Schiffsmodellsport lediglich auf einigen Campingplätzen außerhalb Magdeburgs möglich sein werden.



Grob-Zeitplan 2. Weltmeisterschaft

Dienstag, 18. August
09.00—17.00 Uhr Registrierung
09.00—17.00 Uhr Training

Mittwoch, 19. August
09.00 Uhr Eröffnungszeremoniell
11.00—19.00 Uhr Wettkämpfe

Donnerstag, 20. August
08.00—19.00 Uhr Wettkämpfe

Freitag, 21. August
08.00—18.00 Uhr Wettkämpfe
20.00—24.00 Uhr Schaufahren

Sonnabend, 22. August
08.00—19.00 Uhr Wettkämpfe
20.00 Uhr Kulturveranstaltung

Sonntag, 23. August
08.00—16.00 Uhr Wettkämpfe
20.00 Uhr Abschlußzeremoniell

Neu im WM-Programm

FSR-Elektrorenner

Magdeburg erlebt in den Augusttagen eine Weltmeisterschaftspremiere besonderer Art, denn auf dem Adolf-Mittag-See treten zum ersten Mal FSR-Rennboote zum internationalen Titelkampf ohne jenes fauchende Jaulen oder sonorige Röhren an, das den Motoren bisher benutzter FSR-Rennboote eigen ist. Nach vielem hin und her, und nach einer schriftlichen Umfrage unter ihren Mitgliedsländern, beschloß die NAVIGA, die Klasse FSR-E offiziell einzuführen und zur 2. Weltmeisterschaft in das Wettkampfprogramm aufzunehmen.

Zur Klasse FSR-E zählen funkferngesteuerte Rennbootmodelle mit einem oder mehreren Elektromotoren und Unterwasserantrieb, die (ähnlich denen der F1-E) nach dem Gewichtslimit in Boote bis zu 2 kg und über 2 kg eingeteilt werden. Dabei sind als Stromquellen nur Blei- oder Nickel-Cadmium-Akkus zugelassen, deren Gesamtspannung 42 Volt nicht überschreitet. In der Klasse FSR-E 2 kg sind mehrere Akkusätze erlaubt, von denen einer sogar während eines Laufes gewechselt werden kann, während Boote der Klasse FSR-E über 2 kg mit einem Akkusatz auskommen müssen, der während eines Laufes nicht gewechselt werden darf.

Der sportliche Wettkampf ähnelt dem der FSR-Rennboote mit Verbrennungsmotoren. Es werden zwei Durchgänge (Läufe) von allerdings nur 10 Minuten Dauer gefahren, von denen der beste gewertet wird. Nicht nur die Fahrzeit ist kürzer, auch der übliche und gegen den Uhrzeiger zu fahrende M-Kurs ist etwas kleiner gehalten (Basislänge 60 m, Tiefe 30 m). Einen Unterschied gibt es auch beim Start. Da Elektromotoren nicht die von den Verbrennern gewohnten Startschwierigkeiten bereiten, wird beim Start die Boje 1 (vorn rechts) ausgelassen. Auf dem direkten Weg von der Startlinie zur Boje 2 (hinten rechts) steht für die maximal zulässigen zwölf Boote jedes Laufes mehr Platz zur Verfügung, sich in der Startrunde sportlich fair „einzufädeln". Sollte es einmal (und nicht nur beim Start) unsportlich zugehen, so kann der Startstellenleiter die von jedem Fußballspieler gefürchteten gelben oder roten Karten verteilen. Während die gelbe Karte beim ersten Regelverstoß eine Verwarnung ausspricht, wird der zweite oder dritte Verstoß mit einer bzw. zwei Runden Abzug geahndet. Beim vierten (oder auch bei besonders grobem) Verstoß zeigt die rote Karte unwiderruflich die Disqualifikation an.

In Magdeburg also haben die FSR-E-Renner Premiere, und sie greifen am Schlußtag der Weltmeisterschaft im Schiffsmodellsport auch in den Titelkampf ein. Bis zur offiziellen Einführung dieser beiden Klassen der Elektrorenner in das Wettkampfprogramm der GST müssen allerdings erst einige materielle Voraussetzungen geschaffen werden. Wir veröffentlichen zu gegebener Zeit die erforderlichen Bedingungen.

Wir stellen vor:
NAVIGA-Klassen (3)

Schnelligkeit und Geschwindigkeit sind keine Hexerei

Rennboote locken mit ihren aufheulenden Motoren Zuschauer selbst auf größere Entfernung an. Manch einer glaubt es vielleicht nicht, aber die „Verbrenner" müssen schallgedämpft sein. 80 dB ist die Höchstgrenze der zulässigen „Geräuschbelästigung". Jenseits der Grenze liegt die Disqualifizierung des Modells, was für den gesamten Wettkampf gelten kann. So muß der Wettkämpfer sein „Sportgerät" mit einer entsprechenden Vorrichtung ausstatten. Wie er sie konstruiert, ist ihm selbst überlassen. Aber jedermann weiß, Dämpfung kostet Energie und verlorene Antriebsenergie wiederum Geschwindigkeit, die in den F1-Klassen im Vordergrund steht und bei F3-Modellen zusammen mit der Geschicklichkeit des Steuermanns die Plazierung bestimmt.

Die Schallüberwachung, einem besonderen Schiedsrichter übertragen, erfordert Präzisionsgeräte, sowohl zur Messung (Toleranz ± 2 dB) als auch zum Eichen (± 0,3 dB). Für die Aufstellung gibt es im Regelwerk der NAVIGA international verbindliche Festlegungen.

In der Gruppe der „ferngesteuerten Modelle" finden sich unter der Bezeichnung F1 insgesamt 5 Klassen: 3 für Verbrennungsmotore, 2 mit elektrischem Antrieb. Bei den Verbrennern ist bis zu einer Hubraumgröße von 2,5 cm^3 die Verwendung von Schiffs- oder Luftschrauben gestattet (F1-V2,5), während in den Klassen bis 5 cm^3 bzw. 15 cm^3 (F1-V5; F1-V15) nur Unterwasserantriebe zugelassen sind. Dies gilt auch für die Modelle mit Elektromotoren, die sich nach dem Gewicht unterscheiden. F1-E 1 kg kennzeichnet Boote, die das Gesamtgewicht von 1 kg nicht überschreiten. Alle anderen sind der Klasse F1-E über 1 kg zugeordnet.

Gefahren wird ein reiner Rennkurs in Form eines Dreiecks, das in einer Entfernung von 10 m vor der Startstelle beginnt und eine Grundlinie zwischen 2 Bojen von 30 m hat. Von hier liegt die Spitze des Dreiecks — ebenfalls durch eine Boje gekennzeichnet — 26 m entfernt. Gestartet wird nach rechts. Das Boot jagt um das Dreieck entgegen dem Uhrzeigersinn und kehrt an der rechten Boje des „Eröffnungstores" auf Gegenkurs, um das Dreieck nunmehr im Uhrzeigersinn zu umrunden. Der Lauf wird auf der Linie beendet, auf der er begann. Insgesamt sind dann etwa 200 m zurückgelegt. Der Wettkampf wird in 2 bis 3 zeitlich getrennten Durchgängen gefahren. In jedem Durchgang hat der Teilnehmer einen Start mit 2 Läufen. Jedoch darf das Modell zwischen diesen beiden Läufen von niemandem berührt oder gar aus dem Wasser genommen werden.

Versteuert sich der Wettkämpfer, fährt er etwa an einer Boje im Innern des Dreiecks vorbei, darf er sofort wenden und den vorgeschriebenen Außenkurs fahren. Reagiert er nicht so, gilt der Lauf als verfehlt und wird mit null Punkten gewertet. Am Ende entscheidet aber nur der beste Lauf aller Durchgänge. Die Zeitmessung erfolgt zunehmend elektronisch. Deshalb empfiehlt es sich auch, auf dem Modell eine mindestens 15 cm hohe und 5 cm breite Flosse anzubringen, um den Lichtstrahl, der an der Start- und Ziellinie als Schranke die Meßgeräte in Aktion bringt, zuverlässig und zweifelsfrei auch bei Wellengang zu schneiden.

Geht es bei F1 praktisch ausschließlich um Geschwindigkeit, so erfordert der „Tannenbaumkurs" in F3 vom Wettkämpfer ein Höchstmaß an Reaktionsvermögen und vom Modell geradezu extreme Stabilität und Steuerbarkeit. Zwei Klassen, eine mit Verbrennungs-, die andere mit Elektromotor getrieben, werden ausgeschrieben (F3-V; F3-E). Auch hier ist bis zu einem Hubraum von 2,5 cm^3 ein Luftschraubenantrieb gestattet.

Der Ausdruck „Tannenbaumkurs" entstand dadurch, daß der Wettkämpfer die auf den Linien des Wettkampf-Dreiecks liegenden Tore zu durchfahren hat, aber sein Modell sofort wendet und wieder in das Innere des Dreiecks zurückkehrt, wobei die auf dem Wasser zurückgelassene Spur den Zweigen einer Tanne ähnelt. Insgesamt 16 Tore müssen in vorgeschriebener Reihenfolge durchfahren werden. Klappt alles, sind 120 Punkte erreicht.



„Einfach toll, wie Sie diese Figuren so aufs Wasser zaubern." „Sie haben recht — ich hätte den Empfänger einschalten sollen!" **Zeichnung: Johansson**

Bei Bojenberührung, hier ist sie im Gegensatz zu den F1-Klassen nicht gestattet, gibt es 2 bis 4 Punkte Abzug. Die Berührung wird dadurch sichtbar, daß die lose aufgehängten Bojen sich sofort zu drehen beginnen, besonders dadurch deutlich erkennbar, daß sie auf weißem Grund kräftige vertikale rote Streifen haben. Bei Verfehlung eines Tores werden die dafür festgesetzten 6 bis 12 Punkte im Minus notiert. Alle Tore dürfen außerdem nur einmal angefahren werden. Um nun Geschicklichkeit bei der Tordurchfahrt und damit erkämpfte Punkte mit der erreichten Zeit zu einem Gesamtergebnis zusammenziehen zu können, muß auch diese in Punkte umgewandelt werden. In den Vorschriften der Wettkampfregeln ist eine sogenannte Vorhaltezeit von 150 s festgelegt. Für je 5 s schnellere und langsamere Fahrt wird jeweils ein Punkt zum erreichten Punktekonto der Tordurchfahrten zugezählt oder davon abgezogen.

Nun kommt es immer wieder vor, daß zwei oder mehrere Wettkämpfer die gleiche Punktzahl erreicht haben. Dann wird ein Stechen gefahren, allerdings muß der Kurs dabei in entgegengesetzter Richtung bewältigt werden. Sollte wiederum Punktgleichheit bestehen, so entscheidet — bei fehlerfreier Fahrt — die tatsächlich erreichte beste Fahrzeit, gemessen in Zehntelsekunden.

Vielleicht überflüssig zu erwähnen, daß Wettkämpfer in diesen Rennklassen außer guten Bootsbauern vor allem Motorenspezialisten sein müssen.

Bliebe noch die Frage der verwendeten Energien: bei Modellen mit Elektromotoren Akkus mit maximal 42 Volt, bei Verbrennungsmotoren mit Glühkerzen ein Standardkraftstoff, den der Veranstalter bereitzustellen hat. Die Wahl besteht zwischen zwei Mischungen von Methanol und Rizinus im Verhältnis von 75:25 oder 80:20. Der Tankwart an der Startstelle gibt den Kraftstoff unmittelbar vor dem Start aus, füllt auch Spritzen, mit denen zur Starthilfe zusätzlich Kraftstoff in der Motor eingespritzt werden darf. Für Dieselmotore ist die Zusammensetzung der Kraftstoffe dem Wettkämpfer freigestellt.

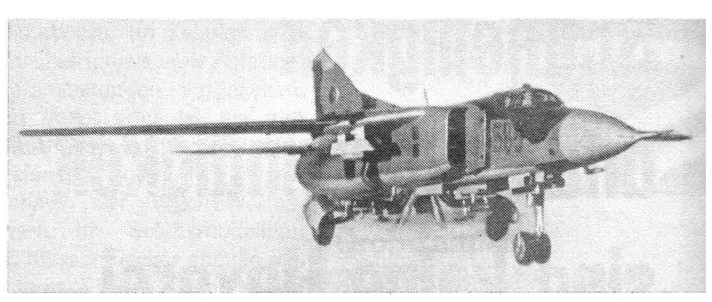
- Lu. -

Fernsteueranlage »Signal FM 7«

In unserer April-Ausgabe berichteten wir, daß der VEB PIKO Sonneberg zur Leipziger Frühjahrsmesse seine neue Funkfernsteueranlage „Signal FM 7" ausstellte. In dieser Ausgabe wollten wir die speziell für den Modellsport entwickelte Anlage ausführlicher vorstellen. Leider bekamen wir die dafür notwendigen Informationen nicht rechtzeitig, so daß wir dieses Vorhaben erst in der folgenden Juni-Ausgabe verwirklichen können.
Hier erst einmal einige weitere Informationen:
Der Fernsteuersender „Signal FM 7" ist eine digital, proportional und simultan wirkende frequenzmodulierte Schmalbandanlage, die für 7 Proportionalkanäle und damit für 14 Funktionen ausgelegt ist. Dabei stehen im 27,12 MHz-Fernsteuerbereich insgesamt 32 HF-Kanäle zur Verfügung, für die allerdings nur die vom Hersteller vorgesehenen FM-Quarze verwendet werden können, da der Sender mit Frequenzverdoppelung arbeitet und die FM-Quarze für die halbe Sendefrequenz ausgelegt sind. Ein Stecksystem im Sender ermöglicht es, die Proportionalkanäle entsprechend individueller Steuergewohnheiten den beiden Steuerknüppeln (Kanäle 1–2 und 3–4) oder den Stellhebeln (Kanäle 5–7) beliebig zuzuordnen. Außerdem lassen sich beide Kreuzsteuerknüppel von der serienmäßigen Neutralstellung auf nicht neutralisierende oder rastende Betätigung einstellen.
Zur Stromversorgung des Senders dienen 2 NK-Batterien 6 V, 0,5 Ah, die Sendeleistung beträgt etwa 0,8 Watt. Über die serienmäßig eingebaute Ladebuchse ist mit einem zweiten Sender der Lehrer-Schülerbetrieb möglich.
An die Ausgänge des Fernsteuerempfängers (60 mm × 45 mm × 40 mm, Masse etwa 70 g) können 7 Aufschalteinrichtungen direkt angeschlossen werden, sofern sie mit einem Servoverstärker versehen sind. Die mitgelieferten Rudermaschinen verfügen über diese Servoelektronik, für die ein spezieller Schaltkreis entwickelt werden mußte. Sie haben die Abmessungen von 65 mm × 24 mm × 48 mm und eine Masse von etwa 55 Gramm.
Wie wir erfahren konnten, nimmt der VEB PIKO Sonneberg im 2. Halbjahr 1981 die Produktion der Fernsteueranlage „Signal FM 7" auf. Wir sind allerdings nicht in der Lage, weitere Informationen über Liefermöglichkeit und Preis zu geben.

Die Redaktion

Rote Falken



Unter diesem Motto führte die Arbeitsgemeinschaft „Flugmodellbau" der Kreisstadt Nauen in ihrem Jugendklubhaus eine erste öffentliche Plastflugzeugausstellung durch. Die Palette der ausgestellten Flugzeugmodelle reichte von der legendären Po-2 bis zum kampfstarken Jagdbomber Su-7. Besonderen Schwerpunkt bildete der historische Kampfbund sowjetischer, tschechoslowakischer, polnischer und französischer Flieger, die gemeinsam gegen die faschistischen Eindringlinge kämpften. Hervorgehend aus diesem Kampfbund der einstigen Waffenbrüder, wurde der Blick auf die heutige im Warschauer Vertrag vereinte Koalitionsarmee gerichtet. Im dritten Teil des Ausstellungskomplexes wurde anläßlich des 25. Jahrestages der NVA dargestellt, welche gewaltige Entwicklung hinsichtlich der Kampfkraft vollzogen wurde. Die „Roten Falken" der 80er Jahre, ausgerüstet mit modernster sowjetischer Flugtechnik, sind ständig in der Lage, alle an sie gestellten Anforderungen der Luftverteidigung unserer sozialistischen Heimat sicherzustellen. So bildeten die drei Ausstellungskomplexe einen untrennbaren Zusammenhang von Tradition und Bewährung der Erben des Roten Oktobers, gestählt in den Jahren des Großen Vaterländischen Krieges, und der unverbrüchlichen Kampfgemeinschaft, der Koalitionsarmeen unseres Warschauer Vertrages von heute.

G. D.

Neues Ausbildungszentrum zum Parteitag

Ein neues, großzügiges Ausbildungszentrum mit vielen Neben- und mit Sanitärräumen bauen die 27 Flugmodellsportler des Trainingsstützpunktes für die Klasse F1B in Zeulenroda gegenwärtig aus. Mit einem hohen Anteil von Eigenleistungen schaffen sie in der „GST-Initiative X. Parteitag" so Voraussetzungen für eine höhere Qualität der Ausbildung und Wettkampfvorbereitung, um ganz im Sinne der 8. Tagung des Zentralvorstandes der GST den Wehrsport noch breiter entwickeln zu können.

H. R.

Terminkalender Modellsport

Mit unserem Terminkalender wollen wir mithelfen, alle Modellsportler über bevorstehende Wettkämpfe zu informieren. Dabei sind wir jedoch auf die Informationen der Veranstalter bzw. der Bezirksvorstände angewiesen, die rechtzeitig bei uns eintreffen müssen. Wir erinnern deshalb in diesem Zusammenhang daran, daß solche Hinweise jeweils zum 1. des Vormonats bei uns auf dem Tisch liegen müssen, wenn sie in den Terminkalender aufgenommen werden sollen. Für diese Ausgabe also konnten wir nur berücksichtigen, was uns bis Anfang April vorlag.

Flugmodellsport

Ostseepokal im Freiflug *(F1A, F1B und F1C für Junioren und Senioren)* am 31. Mai 1981 (Anreise bis 08.30 Uhr) auf dem Flugplatz Purkshof (Abfahrt von der F105 Rostock–Stralsund in Mönchhagen). Da der Anmeldetermin bereits verstrichen ist, bitte nur nach telef. Rückfrage im Bezirksvorstand der GST Rostock, Telefon 37251 oder 37254, anreisen!
Pokalwettkampf um den Gießerpokal in der Klasse F3B für Junioren und Senioren am 06. und 07. Juni 1981 in Torgelow. Meldung bis 20. Mai an BV der GST (Modellsport), 2101 Pasewalk/Franzfelde, Postfach 16. Übernachtung vom Vortag nur nach Anmeldung und Bestätigung möglich.
Pokalwettkampf um den Havellandpokal im Fernlenkflug (F3C, F4C-V) am 04. und 05. Juli 1981 in Havelberg. Meldung an GST-Grundorganisation Modellsport, 3530 Havelberg, Pestalozzistraße 3.

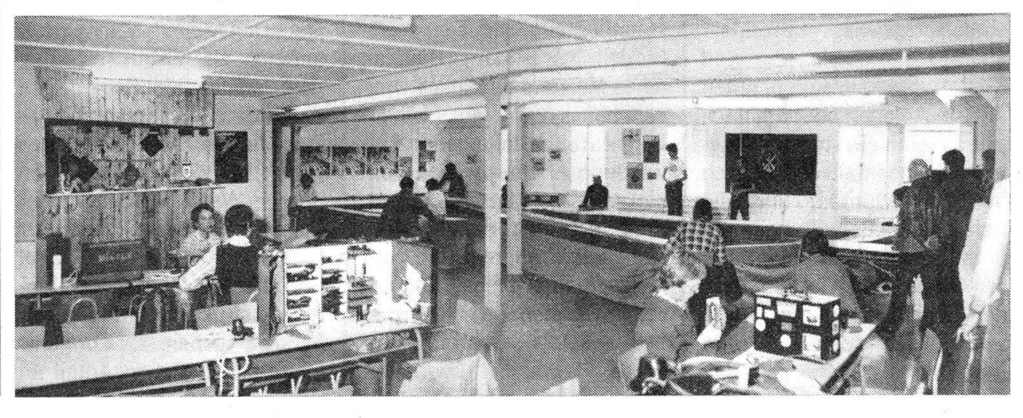
Schiffsmodellsport

Wegen einer zu erwartenden Änderung der Klassenvorschrift für die F5-X durch die NAVIGA werden zu den DDR-Meisterschaften ab Wettkampfjahr 1980/81 bis auf weiteres nur die Modellklassen F5-M und F5-10 gesegelt. Die bisher in der Klasse F5-X qualifizierten Kameraden können, sofern sie nicht absteigen müssen, in die Klasse F5-10 umsteigen.
Die Aufstiegswettkämpfe am 20. und 21. Juni 1981 in Schwerin und Leipzig finden demzufolge nur in den Klassen F5-M und F5-10 statt.
FSR-Aufstiegswettkampf LK II für Junioren und Senioren in allen vier FSR-Klassen am 4. Juli 1981 (Anreise bis 07.30 Uhr) in Penzlin am See. Meldung bis 15. Juni an Kameraden Josef Brandt, 2064 Penzlin, Stavenhagener Straße 8. Bitte Sendekanäle und Ausweichkanäle mitteilen.

Parteitagsinitiative in Leipzig:

Neues Zentrum für den Automodellsport

Zum ersten Mal rief Leipzig zu einem SRC-Pokalwettkampf auf, und im voraus gesagt: Er wurde ein voller Erfolg! Die angereisten SRC-Fahrer, darunter die fast komplette Spitze dieser Klasse in der DDR, freuten sich mit uns über eine neue, hervorragende Wettkampfstätte.
Mit großem Aufwand an Zeit und Mühe schufen die Kameraden der Ausbildungsstätte vom Januar bis zum März dieses Jahres eine der optimalsten Wettkampfanlagen für den Automodellsport in unserer Republik.
Großen persönlichen Einsatz zeigten hierbei die Kameraden H. Jahn, J. Herbst, W. Lange, D. Moosdorf und T. Schröder. Darüber hinaus gilt es Dank zu sagen den Kameraden U. Preißler und U. Franke, den Elektrikern, Malern und vielen anderen, die uns hilfreich zur Seite standen. An dieser Stelle möchten sich die Leipziger GST-Automodellsportler besonders beim VEB Montan, welcher der GST eine Baracke zur Verfügung stellte und materielle Unterstützung gab, bedanken. Das gilt weiterhin für den Stadtbezirksvorsitzenden von Leipzig Nord, Genossen Borowy, sowie den Oberinstrukteur vom BV Leipzig, Genossen Kynast.
Die Eröffnung dieses neuen Zentrums reiht sich würdig in die vielen Beiträge der GST-Initiative zum X. Parteitag ein.
Doch nun zum 1. Messepokal auf dieser neuen Bahn. Der Messepokallauf in Leipzig, welcher zur Tradition und der jedes Jahr in der letzten Märzwoche ausgerichtet werden soll, wurde in den Klassen C32 und C24 nach internationaler Wertung durchgeführt, d.h. über Qualifikation, Viertel-, Halbfinale bis hin zum großen Finale in beiden Klassen. Der Gesamtsieger wurde nach sämtlichen gefahrenen Runden in beiden Klassen ermittelt. Die Wettkämpfer kamen aus den Bezirken Dresden, Karl-Marx-Stadt und Leipzig, um den Kampf um den Wanderpokal, einem wunderschönen Kristallpokal, vom VEB Montan gestiftet, aufzunehmen. Am 27. März 1981 fand nach der Anreise das Training statt, und am 28. März ging es dann richtig los — am Abend hatten sich für das C32-Finale die Kameraden M. Schöne, W. Voigt, A. Zänker, U. E. Pietsch und U. Franke qualifiziert.
Am Sonntag (29. März) wurde als erstes das Halbfinale C24 gefahren, und es qualifizierten sich die Kameraden M. Schöne vorn vor W. Voigt, W. Lange und J. Herbst für das Finale. Dann kam das Finale der C32, welches der Kamerad M. Schöne (R) als Sieger beendete. Den 2. Platz belegte W. Voigt (T), den 3. Platz U. Franke (S), den 4. Platz U. E. Pietsch (T) und den 5. Platz A. Zänker (T). Im Finale der großen C war wiederum M. Schöne vorn, vor W. Voigt, H. Herbst, A. Zänker und W. Lange. Somit nahm Mario Schöne (R) den Pokal aus den Händen des Vertreters des VEB Montan, Genossen Näther, entgegen. Auf den Plätzen sah man: W. Voigt (T), A. Zänker (T), J. Herbst (S), W. Lange (S).
Eine Überraschung war, daß noch am Freitag eine neue Stromversorgung eingebaut wurde, welche mit etwa 30 A eine optimale Fahrweise zuließ. Die hohe Stromstärke „schaffte" jedoch auch manche Motoren, und so gab es einige Ausfälle. Wolfram Voigt gelang das fast Unmögliche, zwischen zwei Läufen in der Vorbereitungszeit (eine Minute), die Motoren vom C32 in den C24 zu wechseln, sonst hätte es für ihn ein „Aus" gegeben.
Bei den Gastgebern machte sich mangelndes Training bemerkbar, denn wir hatten bis zur Anreise der Kameraden am 27. März noch mit der Fertigstellung der Anlage zu tun.
Nicht zuletzt allen Beteiligten ein großes „Dankeschön", besonders den Ehefrauen für ihre Mitarbeit und Hilfe während des Wettkampfes sowie für ihr Verständnis während der Bauphase. Jens Herbst



2000 Zuschauer beim 2. Plauener Pokalwettkampf



Am 15. März 1981 fand in Plauen der 2. Plauener Pokalwettkampf im Automodellsport statt.
2000 Zuschauer bei einem Wettkampf mit funkferngesteuerten Elektromodellen, wo gab es das bisher? Ursache für die große Zuschauerresonanz sind wohl die Sportbegeisterung des Plauener Publikums sowie die Popularisierung dieser Veranstaltung in der Lokalpresse und durch Plakate. Die Zuschauer brauchten ihr Kommen nicht zu bereuen. Es wurde guter und interessanter Sport geboten. Dafür garantierten das leistungsstarke Teilnehmerfeld — es waren fast alle DDR-Meister dieser Sportart am Start — sowie der zügige Ablauf des Wettkampfes. Die „Kurt-Helbig-Sporthalle" ermöglichte auf Grund ihrer Größe, die Läufe in den EA- und EB-Klassen auf zwei Wettkampfstrecken auszutragen. Damit wurde ein schneller Ablauf gewährleistet, und es war immer „etwas los". Sachkundige Informationen über das Wettkampfgeschehen und eine Ausstellung von Automodellen trugen ebenfalls zu einem interessanten Geschehen bei.
Am Beginn der Veranstaltung konnte als Gast der Präsident des Automodellsportklubs der DDR, Genosse Zander, begrüßt werden, der die Wettkämpfe mit großem Interesse verfolgte.
Hart wurde um Punkte und Sekunden gekämpft, und um den Einzug ins Finale der Klasse RC-E-Speed entschieden nur wenige Sekunden. Im Finale setzte sich Heinz Fritsch aus Zwönitz durch und erkämpfte sich damit den Wanderpokal des Vorsitzenden des Kreisvorstandes Plauen. Ebenfalls eine knappe Entscheidung gab es in der Mannschaftswertung. 10 Mannschaften kämpften um den Wanderpokal des Direktors des Trägerbetriebes unserer GO. Die Sportler des AMS Ilmenau gewannen diesen Pokal mit nur 6 Punkten Vorsprung vor dem AMS Plauen.
Die Wettkämpfer und Mannschaften, die keinen Preis errangen, brauchten ihre zum Teil weite Anreise nicht zu bereuen. Alle erlebten einen gutklassigen und interessanten Wettkampf, woran Teilnehmer sowie Organisatoren, Schiedsrichter und Helfer ihren Anteil hatten.
Peter Pfeil

Keine Angst vor dem RC-Flug

(1)

Aus immer wieder gegebenem Anlaß berichtet Kristian Töpfer in fünf Folgen über eigene Erfahrungen und Beobachtungen

Es ist heute möglich, Flugmodelle über Funk zu steuern. Die Wege zur Fernsteueranlage sind verschieden, aber wir setzen voraus, daß die Anlage zuverlässig arbeitet und bei der für den Wohnort zuständigen Bezirksdirektion der Deutschen Post angemeldet worden ist. Hier sei gleich gesagt, daß es eine proportional wirkende Anlage sein soll. Sie bietet durch ihre Arbeitsweise erst die richtigen Voraussetzungen für das Steuern eines Modells, besonders eines Flugmodells. Es sind zwar früher mit sogenannten Tip-Tip-Anlagen oder mit noch primitiveren Systemen Flugmodelle ebenfalls erfolgreich gesteuert worden, und die opferreichen Bemühungen der Enthusiasten verdienen unsere hohe Anerkennung, aber den Entwicklungsgang, der schließlich doch in die Proportionalanlage mündet, durchlaufen wir nicht noch einmal. Das sei auch jenen gesagt, die erst einmal klein anfangen und die billig gekaufte Tip-Tip-Anlage einsetzen wollen. Sie schaffen sich doch eines Tages die Prop-Anlage an und haben sich nur zusätzlich mit der für Flugmodelle heute wirklich ungeeigneten Tip-Tip-Anlage belastet.

Der Anfänger ist gut beraten, wenn er an einer ausbaufähigen Anlage erst einmal zwei Proportional-Kanäle einsetzt; das heißt, auf dem Sender sind nur zwei Hebel oder besser ein sogenannter Kreuzknüppel, und das Empfängersystem besteht aus Empfänger, Akkus und nur zwei Servos mit den Servoverstärkern. Sparen kann man, wenn man für den Anfang das richtige Modell baut.

Das richtige Modell für den Anfang

Diesbezüglich hat nun der zukünftige Fernsteuerpilot großartige Vorstellungen und Hoffnungen. Hier werden ihm allerdings die auf diesem Gebiet erfahrenen Freunde oder diese Zeilen die erste Enttäuschung bereiten. Von dem Gedanken, das natürlich voll kunstflugtaugliche Semiscale-Modell nach dem Bauplan eines Meisters oder nach Dreiseitenansichten aus einem Luftfahrtbuch in eigener Entwicklung zu erbauen und dann stolz durch die Luft zu steuern, muß sich erst einmal jeder Anfänger trennen, und das nicht nur derjenige, der mit seinem ersten Fernsteuermodell vielleicht sein erstes größeres Flugmodell überhaupt baut, sondern auch jener, der schon andere Flugmodelle gebaut hat. Der RC-Anfänger muß sich auch von dem Gedanken trennen, erst einmal ein kleines Modell bauen zu wollen, und er sollte auch die Finger von den Baukästen lassen, wo „... Einbau einer Fernsteuerung möglich ..." dransteht.

Er braucht ein regelrechtes Anfängermodell. Dieses muß relativ langsam und so eigenstabil fliegen können, daß er jede anormalen Fluglagen erst einmal genau erkennen und dann durch richtige Ruderausschläge korrigieren kann. Dazu muß das Modell unmittelbar um jede Achse zu steuern sein. In einfacher Technologie erbaut, spart es Werkstoffe und anderes Material, und es ist jederzeit ohne zusätzlichen Aufwand zu reparieren. Denn Reparaturen werden nicht ausbleiben, das sei gleich noch angemerkt. Meist ist der Pilot aber selbst daran schuld, denn die häufigsten Beschädigungen hat er durch unpassende Ruderausschläge verursacht.

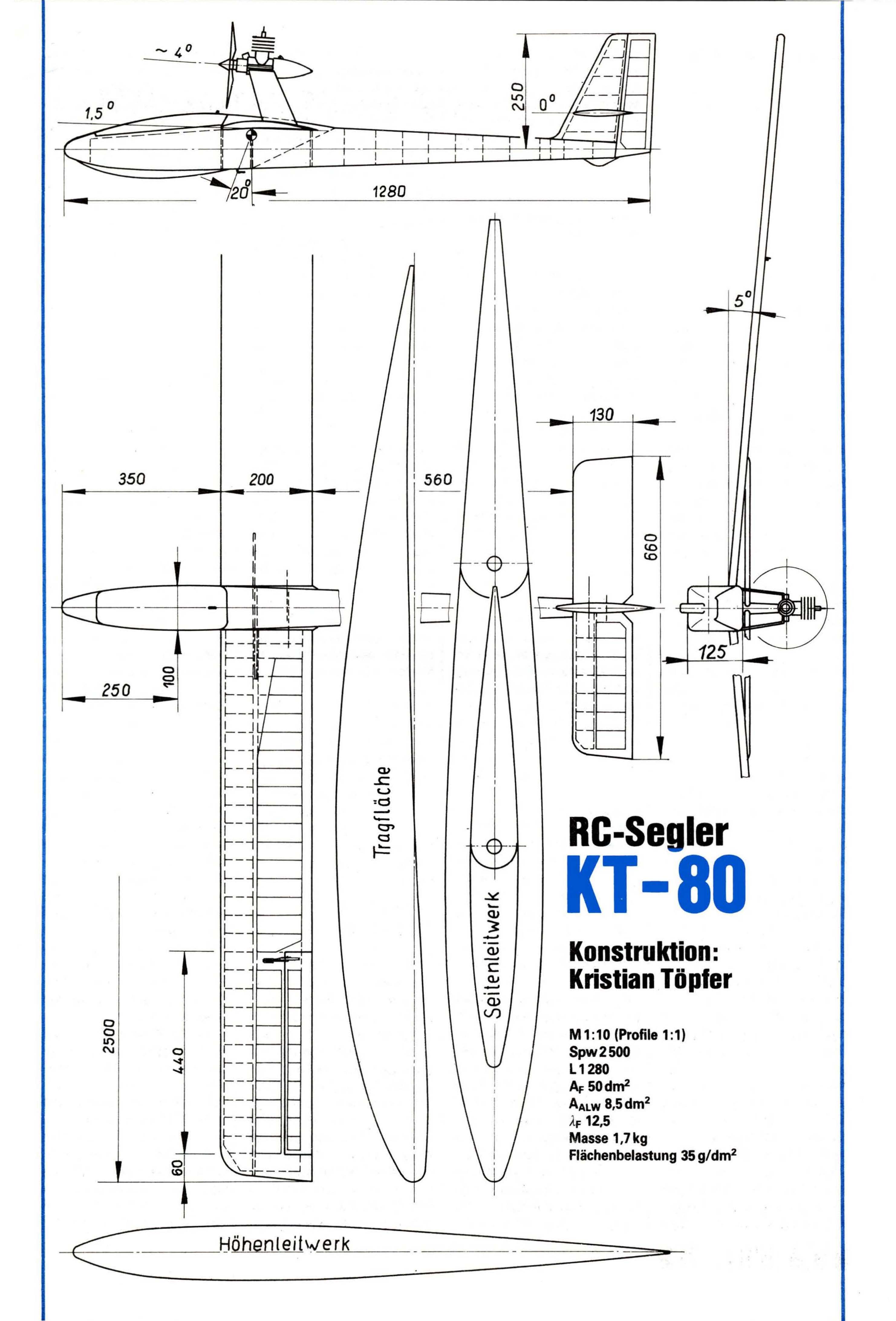
Das Modell für den Anfänger ist also keine Behelfslösung. Ordentlich und sauber gebaut, bringt es schon gute Flugleistungen und damit die Freude am fliegenden und selbstgesteuerten Modell. Man wird es anfangs als Motorsegler fliegen, später als Segler und damit Gefallen am motorlosen Flug finden. Man kann sich später mit diesem Modell an den Wettbewerben der Klasse F3B beteiligen. Der F3B-Wettbewerb ist ja nicht nur eine Konkurrenz der Modellkonstruktion und des handwerklichen Könnens. Einen wesentlichen Anteil an der Punktausbeute hat in dieser Klasse das fliegerische Können. Durch den Leistungsdruck beim Wettkampf wird dieses Können des Modellfliegers geprüft und entwickelt.

Auch theoretisches Wissen gehört dazu

Der Aufbau eines ferngesteuerten Anfängermodells wird in dieser Beitragsfolge durch Skizzen und Beschreibungen gründlich erläutert. Voraussetzung ist, daß der künftige Fernsteuerpilot weiß, wie man in der üblichen Balsaholzbauweise ein Flugmodell baut. Er muß ganz allgemein wissen, wie im Flugmodellbau Holz bearbeitet und verleimt wird, wie ein Flugmodell aufgebaut ist und wie man das Arbeitsergebnis kontrolliert. Darüber ist schon viel geschrieben worden. Außerdem sollte er sich gründlich über die physikalischen Zusammenhänge des Fliegens Klarheit verschaffen. Er muß also wissen, wie der Auftrieb entsteht und wie man Auftrieb und Widerstand mathematisch erfaßt und daraus die Flugleistungen eines Flugzeugs oder Modells berechnen kann. Auch darüber gibt es Veröffentlichungen, meist als Material für die theoretische Ausbildung eines Fliegers. Auf die den Fernsteuer-Modellflug betreffenden Besonderheiten, besonders bezüglich der Auswahl der Profile für den Flügel, wird an entsprechender Stelle noch eingegangen.

Der künftige RC-Flieger sollte sich auch Kenntnisse der Flugmechanik erarbeiten. Damit meine ich, daß er nicht nur wissen muß, daß sein Modell eine Kurve fliegt, wenn der Knüppel in entsprechender Richtung bewegt wird. Er muß wissen, warum durch den Ruderanschlag eine Drehung des Modells bewirkt wird, und er muß die damit außerdem noch folgenden Bewegungen des Modells durchschauen und korrigieren können. Er muß sich also auch hier das gleiche Wissen wie ein Pilot erarbeiten. Lediglich die Anwendung dieses Wissens wird beim Modellpiloten anders sein. Der Flieger sitzt im Flugzeug, hat unmittelbaren körperlichen Kontakt mit dem Flugzeug. Er spürt die Beschleunigungen. Der Modellpilot steht auf der Erde und muß seine Ruderreaktionen aus der Beobachtung des fliegenden Modells entneh-

(Fortsetzung Seite 14)



~ 4°
1,5°
250
0°
20°
1280
5°
130
350
200
560
660
125
250
100
Tragfläche
Seitenleitwerk
2500
440
60
Höhenleitwerk
RC-Segler
KT-80
Konstruktion:
Kristian Töpfer
M 1:10 (Profile 1:1)
Spw 2500
L 1280
A_F 50 dm²
A_ALW 8,5 dm²
λ_F 12,5
Masse 1,7 kg
Flächenbelastung 35 g/dm²

(Fortsetzung von Seite 12)

men. Diese Bewegungen, die zu einem großen Teil aus Lagekorrekturen bestehen, müssen in jeder Fluglage des Modells zu eingeschliffenen Reflexen werden, wie z. B. die Steuerbewegungen beim Radfahren. Da überlegt auch keiner mehr, wie er den Lenker drehen muß, um nicht umzufallen. Die Lagekorrekturen entsprechen also, wollen wir bei dem Vergleich bleiben, den unbewußten Lenkbewegungen des Radfahrers. Das Lenken eines bestimmten Kurses entspricht dem Fliegen einer Figur, selbst einer so primitiven wie der einer Platzrunde.

Man denkt nun, daß dies doch sicher nicht schwer sei. Aber unser Flugmodell kann sich in drei Richtungen bewegen und um drei Achsen drehen und hat damit mehr Freiheitsgrade als ein Auto oder ein Schiff. Es ist nun selbst für einen um alle diese Belange Wissenden nicht leicht, ein Flugmodell mit der Fernsteuerung zu lenken. Allzu oft haben wir erlebt, daß ein Segelflieger, dem wir gesagt haben, daß bezüglich der Ruderbewegungen der Steuerknüppel auf dem Sender genau dem Steuerknüppel im Flugzeug entspricht, uns den Sender nach kürzester Zeit zurückgab, damit wir das Modell erst einmal wieder in eine normale Fluglage steuern. Damit dürfte noch einmal begründet sein, daß man für den Anfang ein möglichst langsam und gutmütig fliegendes Modell verwenden soll. Dieses Modell ist eben der nicht zu kleine Segler mit Hilfsmotor. Darüber sind sich die routinierten Fernsteuerpiloten einig, und die Anfänger erzielen damit die besten Fortschritte und haben damit am ehesten das angestrebte Erlebnis des ferngesteuerten Modellfluges. Zunächst soll aber der Entwurf des Anfängermodells beschrieben und begründet werden.

Zu den Konstruktionsmerkmalen des „KT-80"

Unser Dreiseitenriß zeigt einen Motorsegler in Holzbauweise mit einer Spannweite von 2,50 m, der um alle drei Achsen steuerbar ist. Der Motor wird für den Motorsegler-Betrieb auf einem Bock über dem Rumpf angeordnet. Das Leitwerk ist als sogenanntes Normal-Leitwerk oder Kreuzleitwerk ausgebildet. Die rechteckigen Tragflügel sind mit Querrudern versehen. Darüber wird nun mancher staunen und sich fragen, wie kann man für ein Anfängermodell gleich Querruder vorsehen. Mir wird aber jeder erfahrene Modellflieger bestätigen, daß man ein Modell mit Querrudern viel besser beherrscht und seine Querlage viel schneller korrigieren kann als ohne Querruder. Ein Flugzeug und auch ein Modell hat um die Längsachse seine größte Trägheit. Einer Drehung um die Längsachse des Modells wirkt also die Masseträgheit und der Flächenwiderstand des Flügels entgegen. Die Drehung um die Längsachse kann man zwar bei genügend großer V-Form des Flügels durch Fliegen einer Kurve über das sogenannte Schieberollmoment erreichen. Doch dann fliegt das Modell schon in eine andere Richtung, die wir eigentlich gar nicht wollten. Schneller und ohne unbeabsichtigte Nebenwirkungen dreht man das Modell mit einem Querruderausschlag. In großer Höhe spielt das zwar keine Rolle, und auch Segler mit einer Spannweite von 3,50 m sind schon ohne Querruder um die Kurve gelenkt worden, aber in Bodennähe, im Landeanflug reagiert das Modell ohne Querruder zu träge, und meist ist Bruch das Ende einer unbeabsichtigten Schräglage. Für die geforderte Eigenstabilität werden die Flügel mit einer V-Form von 4 bis 6 Grad gegen die Horizontale angeordnet. Man könnte auch Knickflügel wie bei freifliegenden Flugmodellen wählen, aber dann wäre der Querruderantrieb konstruktiv schwieriger, und für den Bau und den Transport dieser Flügel hätten wir auch nur Nachteile.

Der Tragflügelgrundriß ist rechteckig. Das ist gegenüber dem Trapezflügel von großem technologischen Vorteil, auch hinsichtlich der Reparaturen. Bezüglich der aerodynamischen Gestaltung des Tragflügelgrundrisses ist der Vorteil eines Trapezflügels gegenüber dem Rechteckflügel bei der gewählten Größe und Proportion (2,50 m Spannweite, Streckung 12,5) so gering, daß man darauf zugunsten der technologischen Vorteile mit gutem Gewissen verzichten soll. Die gleiche Überlegung ist auch in steigendem Maße bei der Entwicklung von Leistungsflugmodellen zu beobachten. Um die für den Anfänger geforderten gutmütigen Flugeigenschaften zu erreichen, darf das Modell nicht zu klein sein. Je kleiner ein Modell ist, um so heftiger reagiert es auf Ruderausschläge und um so schneller muß es fliegen, um den nötigen Auftrieb für Anlage und Modellzelle zu erzeugen. Je kleiner aber ein Tragflügel wird, umso schlechter wird auch sein aerodynamischer Wirkungsgrad, also das Verhältnis von Auftrieb zu Widerstand.

Auf die Profile kommt es an

Unser Modell besitzt flugfertig eine Masse von etwa 1,7 kg. Mit der angegebenen Flügelgröße wird es eine Flügelbelastung von 35 g/dm^2 aufweisen, die eine überkritische Umströmung unseres Tragflügelprofils, das etwa 9 Prozent Dicke und 4 Prozent Mittellinienwölbung hat, gewährleistet. Die Strömung liegt also am Profil weitgehend an; Auftrieb und Widerstand stehen in verwertbarem Verhältnis zueinander. Zur Beurteilung dieser Situation dient eine Ähnlichkeitszahl, die Reynold'sche Zahl. Sie ist das Produkt aus Profillänge und Anströmgeschwindigkeit im Verhältnis zur Zähigkeit des umströmenden Mediums. Also Re gleich t mal v geteilt durch ny, wobei t die Profillänge, v die Anströmgeschwindigkeit und ny die kinematische Zähigkeit des umströmenden Mediums darstellen.

Damit nun unser Modell richtig fliegt und nicht „durchsackt", muß diese Ähnlichkeitszahl eine für jedes Profil chrakteristische Mindestgröße, die sogenannte kritische Re-Zahl, haben. Für ein gewölbtes Profil muß also das Produkt t mal v eine bestimmte Größe haben, da ja ny für unsere Situation als konstant anzusehen ist. Je kleiner also t wird, um so größer muß v werden. Daraus ist schon zu ersehen, daß kleine Modelle mit schmalen Flügeln schnell geflogen werden müssen, wenn sie überhaupt fliegen sollen. Für kleine Modelle mit breiten Flügeln liegen die Verhältnisse bezüglich der kritischen Re-Zahl zwar günstiger, dafür ist aber beim gewünschten Langsamflug der induzierte Widerstand so groß, daß wiederum schlechte Flugleistungen entstehen.

Nun gibt es zwar Profile, wie sie in Freiflugmodellen verwendet werden, die eine kleine kritische Re-Zahl haben; aber diese Profile sind für ferngesteuerte Modelle wegen ihrer geringen Dicke nicht zu verwenden, da die damit gebauten Flügel zu geringe Festigkeit haben. Es ist nicht nur das höhere Gewicht unseres Modells im Vergleich zum Freiflugmodell, was unsere Flügel stärker belastet, es sind auch die höheren und unterschiedlichen Geschwindigkeiten und damit verbundenen Beschleunigungen, durch die wir unser Modell steuern und seine Festigkeitsverbände damit wesentlich stärker belasten.

Der Hauptfestigkeitsverband eines Modells ist neben der Gestaltfestigkeit des Rumpfes zum Schutze unserer Fernsteueranlage der Tragflügelholm und Holmanschluß. Um dem Holm besonders im Anschlußbereich an den Rumpf

die nötige Festigkeit und Steifigkeit zu geben, muß er eine gewisse Mindesthöhe haben. Diese muß aber im Tragflügelprofil untergebracht werden. Damit ergeben sich für unsere Belange Profildikken von ungefähr 9 bis 10 Prozent. Um auch beim Langsamflug noch genügend Auftrieb zu erreichen, soll das Profil etwa 4 Prozent Mittellinienwölbung haben. Derartige Profile haben eine kritische Re-Zahl von ungefähr 80000 bis 100000. Die dafür erforderliche Anströmgeschwindigkeit wird bei der gewählten Profillänge durch die Flügelbelastung von etwa 3,5 kg/m^2 bei Auftriebsbeiwerten von etwa 0,8 erreicht. Natürlich gelten dieselben Bedingungen auch für die Profile des Leitwerks. Dort verwenden wir aber dünnere symmetrische Profile, deren kritische Re-Zahl kleiner ist. Also können wir kleinere Profiltiefen verwenden. So ist auch einzusehen, daß dicke Profile, wie sie bei Segelflugzeugen zur Anwendung kommen, für Flugmodelle keinen Sinn haben. Erst bei Großsegelflugmodellen mit einer Spannweite von 4 bis 5 m kann man das bedingt in Erwägung ziehen.

Leitwerk, Rumpf und Motorbefestigung

Das Leitwerk ist als Normalleitwerk gestaltet. Die Form der Seitenflosse gestattet es, das Höhenleitwerk ohne großen Freischnitt für das Seitenruder zu bauen. Damit wird eine Vergrößerung des Höhenleitwerks vermieden. Das Höhenleitwerk, als Pendelruder ausgebildet, soll so hoch wie möglich angesetzt werden, um Beschädigungen am Leitwerk und seiner Anlenkung durch dagegenschlagendes Gras bei den Landungen so gering wie möglich zu halten. Die Höhenlage wird durch den Anlenkmechanismus begrenzt. Mit dem zur Verfügung stehenden Weg des Rudermaschinenhebels sollte ein Leitwerksausschlag von plus/minus 10 Grad möglich sein. Ein T-Leitwerk wenden wir nicht an. Der dafür erforderliche Aufwand rechtfertigt bei einem Anfängermodell die Vorteile nicht.
Der Rumpf besteht aus einem stromlinienförmigen Kasten von 3 mm starken Balsabrettchen mit Balsaleisten 10 × 10 mm in den Ecken und den nötigen lokalen Verstärkungen aus Sperrholz und Kiefer. Solch ein Rumpf ist selbst herstellbar. Man benötigt keine zusätzlichen Werkstoffe und Technologien, und man kann ihn ohne zusätzliche Vorrichtungen reparieren. Der Innenraum ist groß genug, um auch größere Empfängersysteme aufzunehmen. Der Widerstandszuwachs durch den größeren Querschnitt ist viel geringer, als man denkt. Der Rumpf hat von allen Teilen des Modells den geringsten Anteil am Gesamtwiderstand, und für die wertvolle Fernsteueranlage ist es besser, auch im Rumpf in reichlich Schaumstoff verpackt zu sein. Nicht jede Landung gelingt butterweich, und es sind mehr große Steine im Gras versteckt, als man denkt.
Den Motor befestigen wir auf einem Bock über dem Rumpf, so daß die Schwerpunktlage nicht verändert wird. Da er über dem Widerstandsmittelpunkt des Modells angeordnet ist, wird er durch den Vortrieb der Luftschraube ein kopflastiges Moment erzeugen. Dieses wird ausgeglichen, indem der Motor mit vorn leicht angehobener Achse angebaut wird. Der Motor auf dem Bock hat für uns den Vorteil, daß wir das Modell beim Anwerfen und Einregulieren einfach auf die Wiese legen können. Außerdem ist er bei Landungen vor aufgeworfener Erde viel besser geschützt, als am Rumpf vorn, wo vielfach auch noch die Luftschraube gefährdet ist.
Für unser Modell mit der Gesamtmasse von 1,7 kg wird der Moskito mit einem Hubraum von 1,7 cm^3 ausreichend sein, um einen sicheren Steigflug zu gewährleisten. Bei Motorseglerwettbewerben (also in der Klasse F3MS) muß auf 1 cm^3 Hubvolumen des Motors 1 kg Modellmasse kommen. Allerdings dürfen wir mit dem um drei Achsen steuerbaren Modell dort nicht antreten. Es darf nur um zwei Achsen steuerbar sein. Wir verzichten dann auf die Steuerung um die Hochachse, indem wir das Seitenruder blockieren und seine Rudermaschine ausbauen. Das Fliegen mit Querruder und Höhenruder geht viel besser als mit Seitenruder und Höhenruder.

„Hausaufgabe" bis zur nächsten Lektion

Zusammenfassend sei also gesagt: Es soll das günstigste Modell für das Beginnen der Fernsteuerfliegerei, ein um alle drei Achsen steuerbarer Motorsegler, gebaut werden. Dazu ist eine mindestens zwei Proportionalkanäle umfassende Fernlenkanlage erforderlich. Im Selbststudium erarbeiten wir uns einen Mindestumfang an Wissen auf dem Gebiet der Aerodynamik, Flugmechanik und prinzipiellen Bauweise von Flugmodellen aus Balsa, Kiefer und Sperrholz. An Literatur sei genannt: G. Meyer, „Elementare Aerodynamik und Flugphysik", Fachbuchverlag Leipzig; F.W. Schmitz, „Aerodynamik des Flugmodells"; Schulze/Löffler/Zenker, „Modellflug in Theorie und Praxis", VEB transpress Verlag; Autorenkollektiv, „Die theoretischen Grundkenntnisse für den Segelflugzeugführer in Frage und Antwort", Zentralvorstand der GST, Abt. Fliegerische Ausbildung.
Außerdem tragen wir das Baumaterial zusammen: Kiefernleisten 2 × 10, 2 × 5, 2 × 2; Sperrholz 1 mm, 2 bis 3 mm; Balsabrettchen 1,5 mm, 2 mm, 3 mm, 10 mm; Japanpapier bzw. Japico, Modellspan o. ä. dicke Sorten; Federstahl 2 × 10 bzw. 0,8 × 10 dreifach; Stahldraht 1,5 Druchmesser; Holzkaltleim (PVAC-Zweikomponentenkleber); Epasol; farblosen Spannlack; roten Nitrolack.
An Werkzeugen benötigen wir im wesentlichen Laubsäge mit Blättern der Stärke 0 bis 3, Sandpapierfeilen unterschiedlicher Körnung, Stemmeisen, Hobel, Balsamesser (z. B. Skalpell). Stemmeisen, Hobel und Messer müssen stets von bester Schärfe sein. Dazu halten wir den Korundstein mit zwei unterschiedlichen Körnungen und einen Wassertopf stets griffbereit. Außerdem brauchen wir als Hilfsmaterial Reißzwecken, Glaskopfstecknadeln und Drahtstifte.

In der nächsten Folge beginnen wir mit der Erläuterung des konstruktiven und technologischen Aufbaus unseres Modells.





Für den Schutz des Sozialismus

Gefechtsschießen. Stunde der Wahrheit für die Raketenbatterie. Jetzt zeigt sich, wie sicher die Soldaten die Technik beherrschen — aber auch, wie klug der Kommandeur die Einheit führt. Denn er gibt die Befehle. Er steht an der Spitze der Truppe im Dienst für den zuverlässigen Schutz des Sozialismus — er, ein

Berufsoffizier der Nationalen Volksarmee.

Mit 23 Leutnant, Offizier mit Diplom, das ist eine solide Startposition für die anspruchsvollen Aufgaben des Berufsoffiziers.
Er ist militärischer Vorgesetzter. In seiner Hand liegen die politische Erziehung und militärische Ausbildung unserer Soldaten.
Er ist Militärspezialist. Sein Wissen und Können befähigt ihn, auch komplizierteste Militärtechnik vollendet zu beherrschen und wirkungsvoll einzusetzen.
Er ist Truppenführer. Seine Führungskunst entscheidet darüber, wie der Kampfauftrag erfüllt wird.

Berufsoffizier der Nationalen Volksarmee
Ein Beruf, der einen festen Klassenstandpunkt, sportliche Kondition, viel Wissen und Können und ebensoviel Herz verlangt. Ein Beruf, der wie kein anderer der Verteidigung des Vaterlandes und damit dem Frieden dient. Ein Beruf auch, der guten Verdienst, angemessenen Urlaub, Wohnung am Dienstort, vorbildliche soziale Betreuung und vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten bietet.

Ein militärischer Hochschulberuf.
Ein Beruf für dich!
Nähere Auskünfte erteilen die Beauftragten für Nachwuchssicherung an den Schulen, die Wehrkreiskommandos und die Berufsberatungszentren.

Wohl wenigen Flugzeugtypen ist eine solche Popularität über viele Jahre hinweg beschieden wie der guten alten „Anna". Aber nicht allein ihrer Vielseitigkeit, Robustheit und Wirtschaftlichkeit verdankt sie ihr Renommee. Die An-2 gehörte auch zu den ersten Flugzeugtypen unserer seit 25 Jahren bestehenden Luftstreitkräfte. Darüber hinaus bewährte sie sich bei der Luftverkehrsgesellschaft INTERFLUG ebenso wie in der GST.

Der Mann, der als 1. Stellvertreter Alexander Jakowlews in dessen OKB während der letzten Kriegsjahre schnelle Jagdflugzeuge entwickelt hatte, erhielt mit der Gründung seines eigenen OKB am 6. März 1946 die Aufgabe, zivile Mehrzweck-, Transport- und Passagiermaschinen zu konstruieren. Erfahrungen dafür hatte Oleg K. Antonow bereits vor dem Großen Vaterländischen Krieg u. a. mit Lastenseglern und dem Kurzstartflugzeug S. S. gesammelt. Antonows erste Konstruktion nach dem Krieg war die An-2, ein einmotoriger Mehrzweck-Doppeldecker in Ganzmetallbauweise mit stoffbespannten Rudern.

Bereits am 31. August 1947 startet der Prototyp SchA-1 in der Ausführung als Landwirtschaftsflugzeug unter Testpilot N. P. Worlodin zum Erstflug. Die Erprobung mit einem 560-kW-(760-PS)-Asch-21-Sternmotor dauerte bis Juli 1948. In der zweiten Erprobungsphase verwendete man den 736-kW-(1 000-PS)-Motor Asch-62 IR, der später auch in die Serienmaschinen eingebaut wurde. 1949 begann im neuerbauten Flugzeugwerk Kiew die Großserienproduktion der nunmehr als An-2 bezeichneten Maschine. Anfangs mit der säbelförmigen Vierblatt-Luftschraube W-509 A-D7 von 3,60 m, später mit der geraden „vierflügligen" AW-2.

Als erste Varianten liefen die Landwirtschaftsversion An-2Sch und die noch 1948 erprobte Transportversion An-2T vom Band. 1949 folgte die Eprobung weiterer Varianten; so der An-2TP, einer kombinierten Transport- und Passagierversion für maximal 12 Passagiere, dem Fallschirmspringer-Absetzflugzeug An-2TD, der Sanitätsversion An-2S für sechs Krankentragen und zwei Mitarbeiter des medizinischen Dienstes und schließlich die reine Passagierversion An-2P für 12 bis 14 Passagiere. Dieses Muster benutzte auch unsere Luftverkehrsgesellschaft einige Jahre, allerdings nur für 10 Passagiere auf der Inlandstrecke Berlin–Karl-Marx-Stadt.

Diese An-2P hatte statt der runden eckige Fenster. Eine weitere Variante war der „Wasserbomber" An-2PP, ein Feuerlöschflugzeug für die Waldbrandbekämpfung. Zu diesen Mustern, die sich äußerlich nicht allzusehr voneinander unterschieden, gesellte sich in den 60er Jahren noch die polnische Landwirtschaftsversion An-2R mit veränderter aviochemischer Ausrüstung. Äußerlich völlig verändert, zumindest was den Rumpf und das Leitwerk betraf, zeigte sich die An-2F, ein Fotoaufklärer und Artilleriefeuer-Korrekturflugzeug. Anstelle des großräumigen Rumpfes erhielt das Muster ein stark verglastes, abgesetztes Rumpfmittelteil sowie einen sich daran anschließenden Leitwerkträger mit doppeltem Seitenleitwerk. Sie startete im April 1949 unter Testpilot A. E. Paschkewitsch zum Erstflug und wurde bis Februar 1950 erprobt, ging aber nicht in den Serienbau.

Ebenfalls äußerlich auf den ersten Blick zu unterscheiden war das meteorologische und geophysikalische Forschungsflugzeug An-6 „Meteo", eine normale An-2 mit vor dem Seitenleitwerk auf dem Rumpf aufgesetzter großer Kabine sowie Turbokompressor TK-19 für das Triebwerk. Die Maschine startete am 21. 3. 1948 unter Didenko zum Erstflug und war in einer Kleinserie von 1956 bis 1958 in der Fertigung. Am 19. Juli 1954 erreichte sie in ihrer Klasse mit 11 248 m einen Höhenrekord. Als vorletztes An-2-Serienmuster ging die An-4 (auch An-2W), eine Zweischwimmervariante auf der Basis der An-2T, ab 1951 in Bau. An-2M schließlich hieß die völlig modernisierte Variante, die am 20. Mai 1964 zum Erstflug startete und deren Tragflächen und Leitwerkform sich erheblich von ihren Vorgängern unterschieden. Start und Landestrecke sowie andere Leistungsparameter konnten weiter verbessert werden.

Bis 1962 wurden in Kiew 5 000 An-2 aller Versionen gefertigt. Ab Dezember 1957 lief auch der Lizenzbau in Shenjang/China an, während in den polnischen WSK Mielec-Flugzeugwerken von 1960 bis 1979 8 000 An-2 gefertigt wurden.

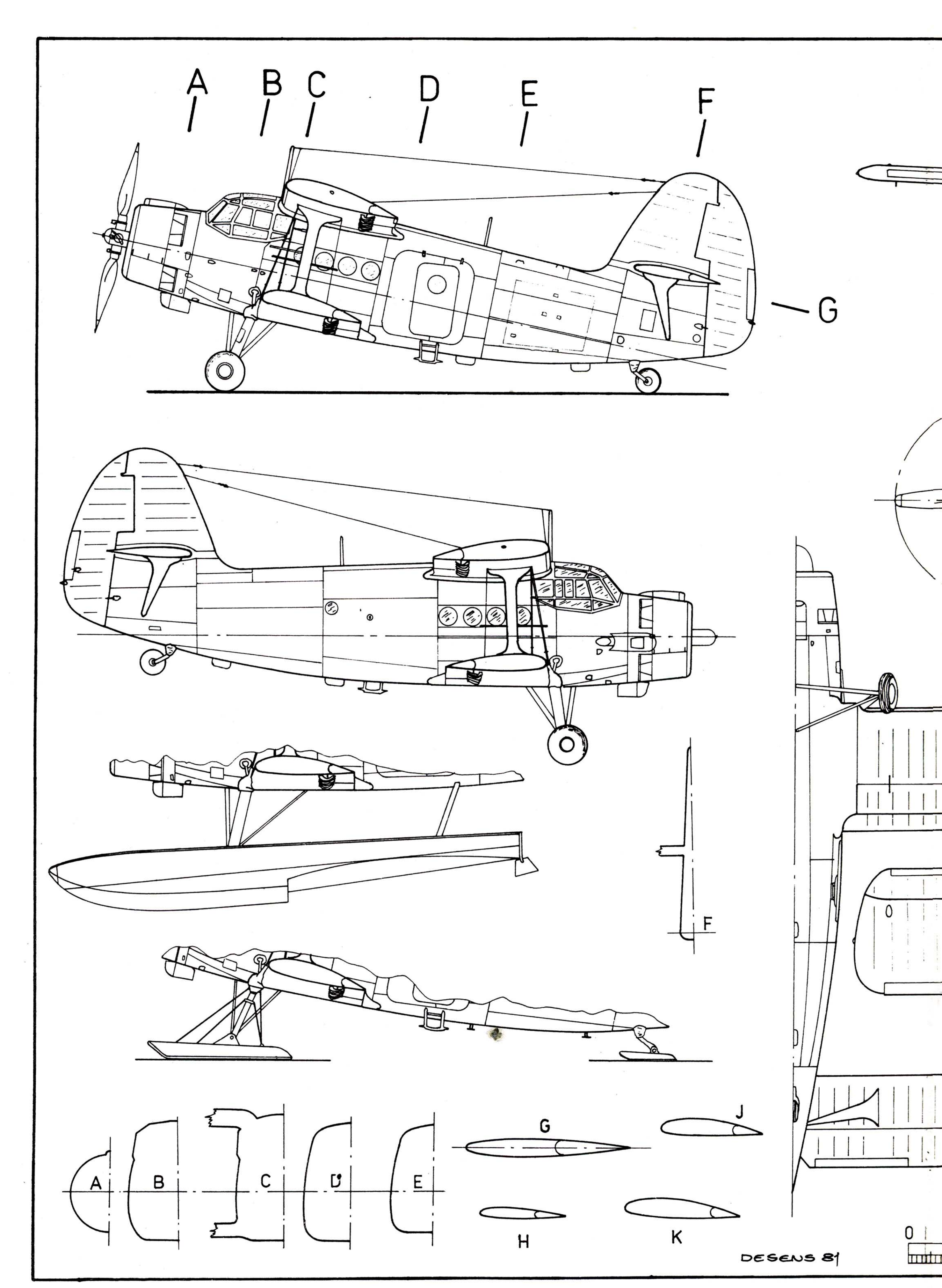
30 Jahre Serienproduktion, Einsatz in 28 Ländern der Erde für vielseitige Zwecke — das ist nur wenigen Flugzeugen beschieden. Noch 1976 versuchte man in Kiew, die An-2 durch ein Turbotriebwerk zu modernisieren. Diese Maschine erhielt die Typenbezeichnung An-3. Wer weiß, ob man auf diese Lösung nicht noch einmal zurückkommt?

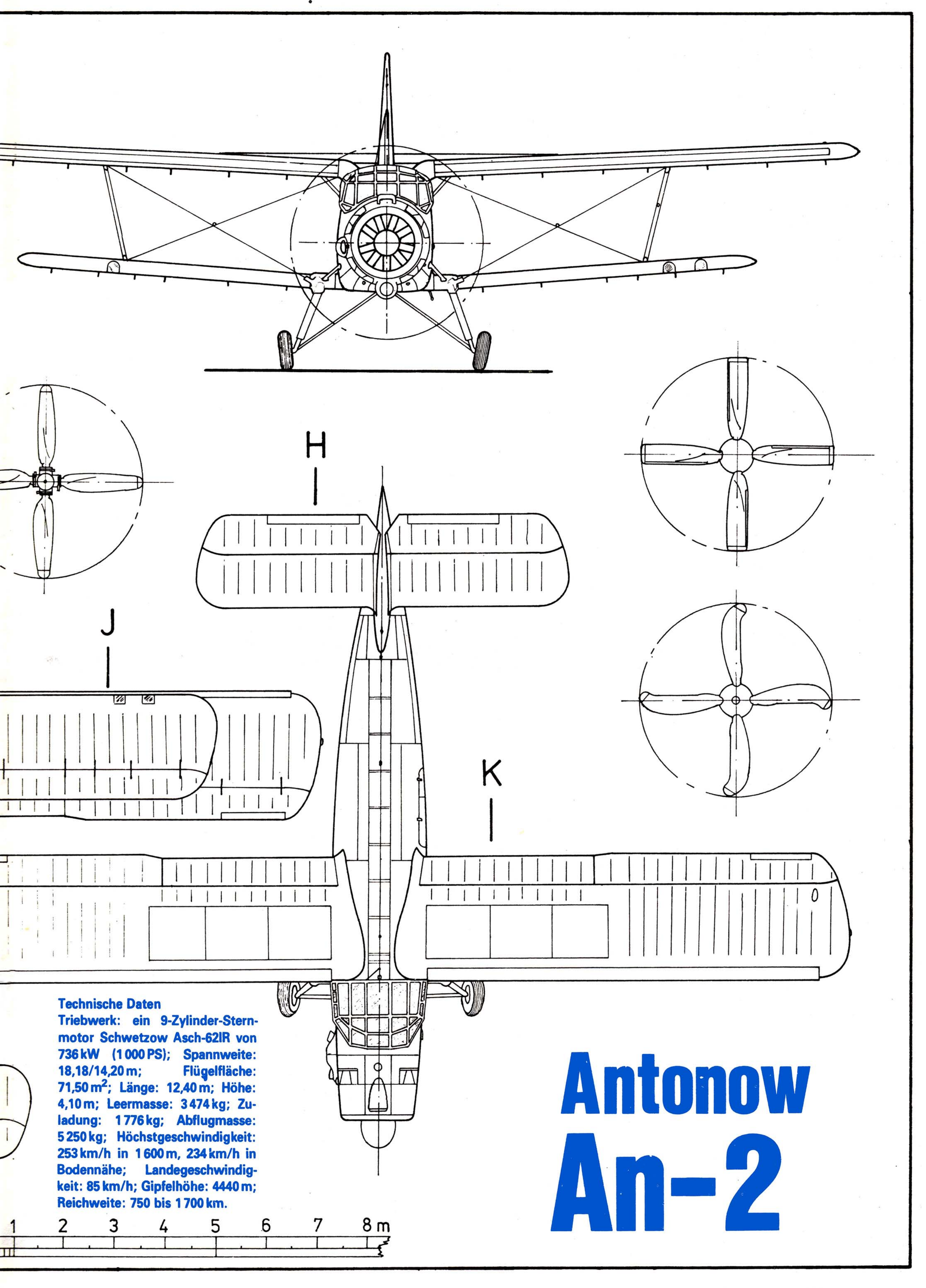
Manfred Jurleit

Mehrzweckflugzeug

Antonow An-2




A
B
C
D
E
F
G
F
G
J
A
B
C
D
E
H
K
0
DESENS 81

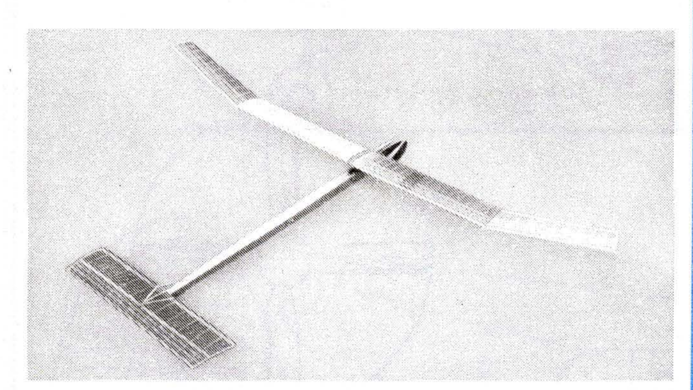


Antonow An-2

Technische Daten
Triebwerk: ein 9-Zylinder-Sternmotor Schwetzow Asch-62IR von 736 kW (1 000 PS); Spannweite: 18,18/14,20 m; Flügelfläche: 71,50 m²; Länge: 12,40 m; Höhe: 4,10 m; Leermasse: 3 474 kg; Zuladung: 1 776 kg; Abflugmasse: 5 250 kg; Höchstgeschwindigkeit: 253 km/h in 1 600 m, 234 km/h in Bodennähe; Landegeschwindigkeit: 85 km/h; Gipfelhöhe: 4440 m; Reichweite: 750 bis 1 700 km.

Wie wär's mit einer »Ente«?

Ein Gummimotor-Entenflugmodell der Klasse F1G



Zur Meisterschaft der DDR 1980 in Gera hingen die Nasen der Aktiven plötzlich in der Luft, als wenn sie noch kein Flugmodell gesehen hätten. Da flog nämlich plötzlich ein Gummimotormodell rückwärts. Dieser Anblick ist heute sehr selten geworden, und die Mehrzahl der Anwesenden hat sicher erstmals ein Entenmodell im Fluge gesehen. Man nennt die Modelle so, weil das Flugbild dem einer fliegenden Ente mit dem weit vorgestreckten Hals sehr ähnelt. Die sonst üblicherweise als Höhenleitwerk (HLW) hinten am Rumpf angebrachte kleinere Fläche ist beim Entenmodell vorn, und die große Tragfläche befindet sich hinten. Das normalerweise beim HLW angebrachte Seitenleitwerk entfällt in diesem Falle ganz. Zur Einstellung des Kurvenfluges ist eine kleine Ruderklappe am hinteren Ende des Parasols der großen Fläche vorgesehen. Die Luftschraube arbeitet als Druckschraube und hat ihren Platz, in Flugrichtung gesehen, hinten.

Holger Hanff, ein noch junger Modellflieger aus Potsdam, hat sich an die Arbeit gemacht und ein solches Modell entworfen und es auch sehr gut zum Fliegen gebracht, wie die für ein Winterpokalmodell brauchbaren Zeiten von um 90 Sekunden beweisen. Die Modelle müssen ohne Gummi eine Mindestmasse von 70 Gramm aufweisen, und es darf maximal 10 Gramm Antriebsgummi verwendet werden.

Der Rumpf der „Ente" ist als Vierkantrumpf mit Balsa-Dreikantleisten aufgebaut und mit Balsa 1,5 mm beplankt. Sehr leichtes Balsa (etwa 0,1 g/cm^3) ist wichtig. Der Faserverlauf der Planken muß von Dreikantleiste zu Dreikantleiste gehen, nicht längs!

Der Aufbau der Tragflächen und des Leitwerks ist gleichfalls unproblematisch und aus der Übersichtszeichnung zu ersehen. Die Luftschraubenblätter werden nach den vorhandenen Rissen gefertigt und mit Stielen versehen. Beim Radius 100 mm von der Luftschraubenachse müssen die Blätter im Winkel von 39 bis 40 Grad stehen. Hanff hat die Klappluftschrauben mit Anschlag durch Gummizug des Strangs ausgelegt. Die dargestellte Variante ist einfacher und insofern zuverlässiger, als daß der Stranglänge dabei keine Bedeutung zukommt (siehe mbh 8 '80).

Das Prinzip ist einfach. Bei weitgehend abgelaufenem Strang werden die Luftschraubenblätter durch den Luftwiderstand nach hinten gedrückt. Ein kleiner Gummifaden unterstützt dieses Bestreben. Die inneren Enden der Stiele schwenken jetzt nach vorn — sie müssen gerade knapp, aber zuverlässig am Aggregatkopf vorbeigehen —, und einer legt sich dann auf einen seitlich aus dem Kopf herausragenden Draht.

Am vorderen Rumpfteil ist eine kleine Landekufe angebracht und auch die Einstellschraube für den Einstellwinkel der vorderen Fläche, die hier an die Vorderkante des „Leitwerks" greift. Als Bremsauslösung ist die gute alte Lunte vorgesehen, die unter der Tragfläche seitlich am Rumpf auf einer schützenden Alufolie sitzt. Beim Bremsen klappt das vorn sitzende HLW vorn um etwa 55 Grad hoch.

Zur Einstellung der Zugrichtung der Luftschraube ist es ratsam, drei kleine Schrauben zu verwenden, die eine zuverlässige und feinfühlige Verstellung gestatten, wie das bei F1B-Modellen üblich ist. Geflogen wird ein Gummistrang von 10 Gramm, bestehend aus sechs Fäden Gummi von 1 × 6 mm Querschnitt.

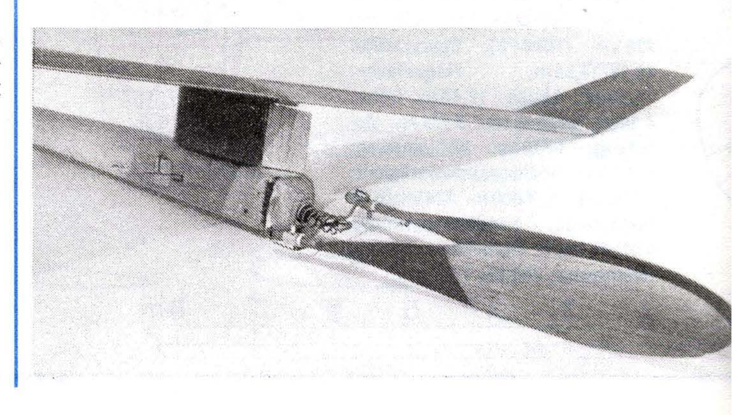
Kraft- und Gleitflugkurve sind rechts. Die Grobeinstellung der Gleitflugkurve erfolgt durch das „schief" montierte HLW, die Feineinstellung durch die kleine Ruderklappe am Parasol. Als Material für die Luftschraubenachse verwendet man Federstahldraht von 2 bis 2,5 mm Durchmesser; die Blattträger haben einen Durchmesser von 1,5 mm. Der Abstand der Klappgelenke von der Achse beträgt 25 mm, d. h., die Klapplagerbohrungen in den Luftschraubenstielen sind 175 mm von der Blattspitze entfernt. 75 mm vom Klapplager aus soll das Blatt einen Winkel von 39 bis 40 Grad besitzen. Wichtig ist dabei, daß beide Blätter genau den gleichen Winkel aufweisen.

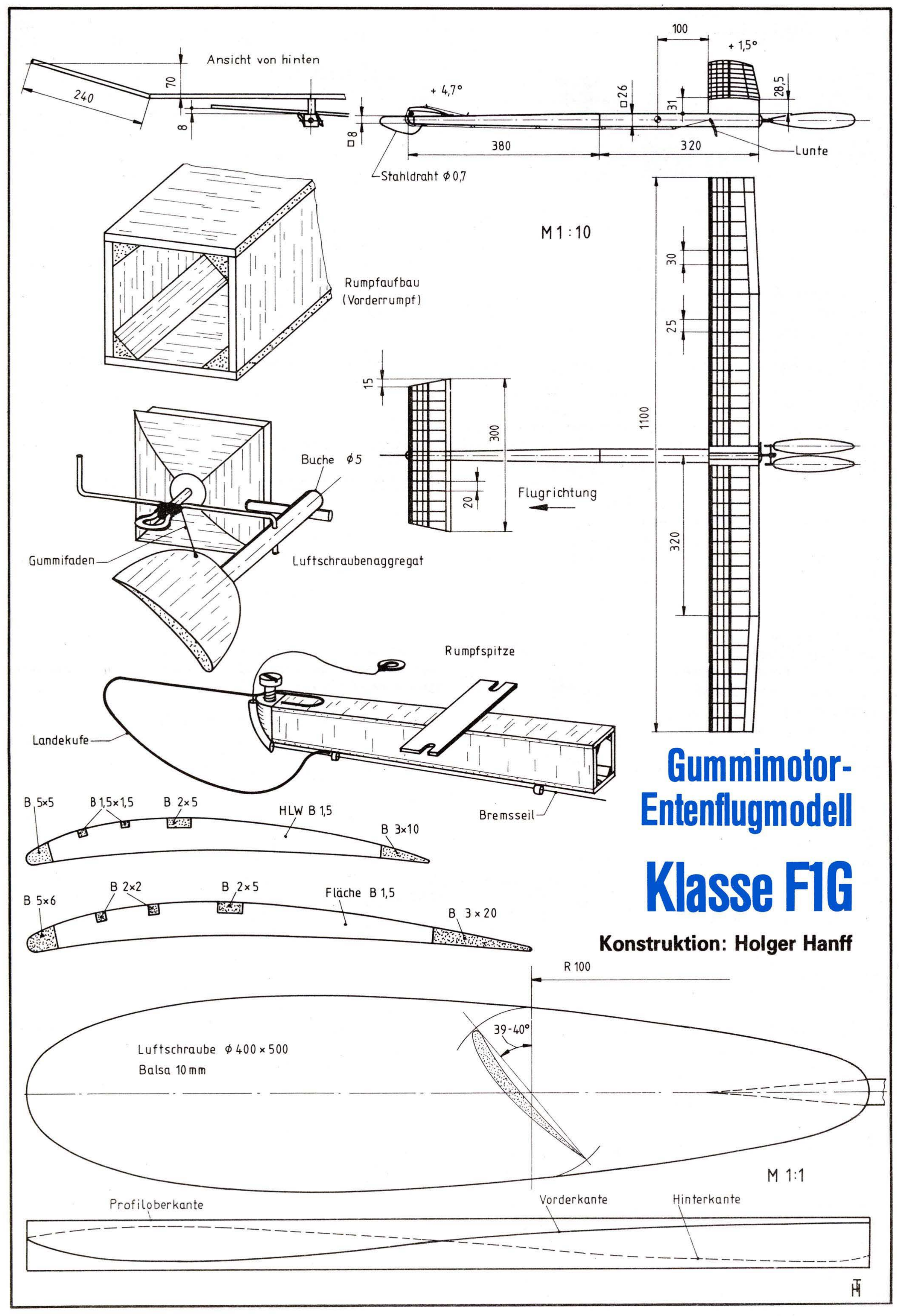
Die aus 0,7 mm dickem Stahldraht gefertigte Landekufe ist insofern wichtig, als daß das vorn sitzende Höhenleitwerk etwas aus der Landegefahrenzone gerückt wird. Besonders beim Einfliegen ist das HLW sonst sehr gefährdet. Apropos Einfliegen: Ein Entenmodell hat die Eigenschaft, nicht zu überziehen. Bei zu großem Einstellwinkel der Vorderfläche reißt plötzlich die Strömung ab, und die Rumpfschnauze sackt wieder in Normalfluglage. Ein Pumpen, wie beim Normalmodell, gibt es deshalb nicht; es entsteht kein Hakenflug, sondern eher ein Zackenflug. Auch ist die beim Normalmodell recht große Spanne des normalen Fluges beim Entenmodell erheblich kleiner. Die Verstellspanne zwischen Drücken und Überziehen ist also deutlich enger.

Wichtig — wie bei allen Flugmodellen — ist die richtige Lage des Schwerpunkts. Er liegt bei dieser „Ente" 100 mm vor der Nasenleiste der großen Fläche. Wegen des großen Hebelarmes braucht man verhältnismäßig wenig Blei in die Rumpfspitze zu füllen, wenn man die kleine Fläche nicht zu leicht baut, dafür aber am Aggregat und bei den Flächen sparsam mit dem Material umgeht und eine geschickte Holzauswahl trifft. Auch die Luftschraubenblätter können weich sein, denn sie sitzen ja sehr geschützt. Zu beachten ist auch, daß sich von der Aufzugswinde nicht das Futter lösen kann, denn wenn beim Normalmodell mit vorn liegender Luftschraube rechtsdrehend aufgezogen wird, ist es bei der Druckschraube gerade umgekehrt.

Es sieht schon lustig aus, ein Entenmodell fliegen zu sehen, besonders, wenn dann Zuschauer entsetzt feststellen: „Der fliegt ja verkehrtrum!"

Lothar Wonneberger



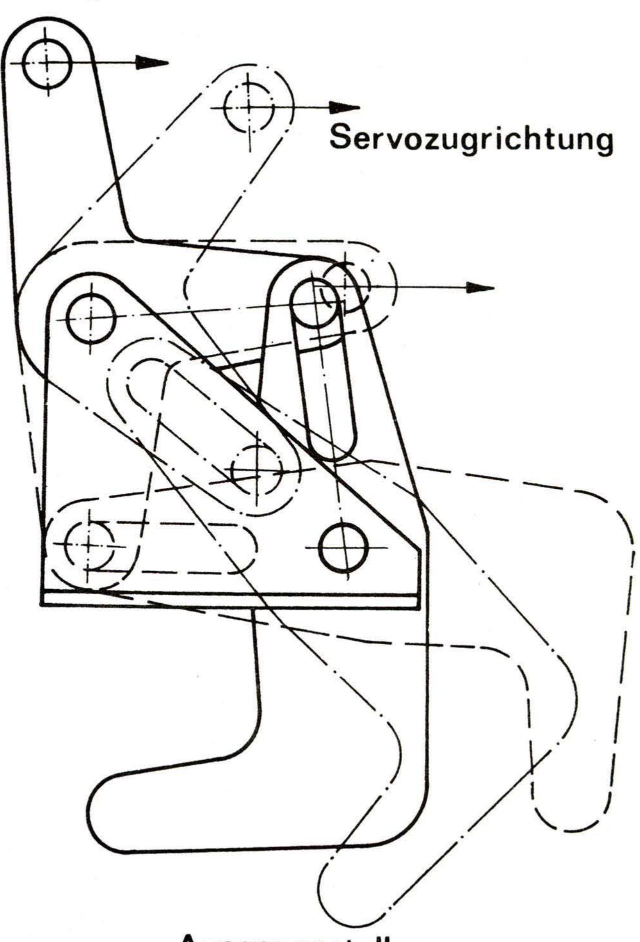


Ansicht von hinten
240
70
8
□8
+ 4,7°
□26
31
100
+ 1,5°
28,5
380
320
Lunte
Stahldraht ϕ 0,7
M 1:10
Rumpfaufbau
(Vorderrumpf)
30
25
1100
320
15
300
20
Flugrichtung
Buche ϕ 5
Gummifaden
Luftschraubenaggregat
Rumpfspitze
Landekufe
Bremsseil
B 5×5
B 1,5×1,5
B 2×5
HLW B 1,5
B 3×10
B 5×6
B 2×2
B 2×5
Fläche B 1,5
B 3×20
Gummimotor-
Entenflugmodell
Klasse F1G
Konstruktion: Holger Hanff
R 100
39-40°
Luftschraube ϕ 400×500
Balsa 10 mm
M 1:1
Profiloberkante
Vorderkante
Hinterkante

Bei anderen geblättert

Fernsteuerbarer Hochstarthaken

Drei Phasen des Bewegungsablaufes



Ausgangsstellung
mittlere Phase
Endstellung

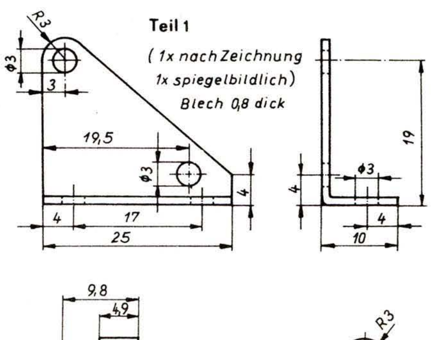
Beim Hochstart von ferngesteuerten Segelflugmodellen kommt es sowohl beim Start mit dem Gummiseil als auch am starken Seil mit Helfer und bei den nunmehr zunehmenden Starts mit Hilfe von Winden immer wieder zu Situationen, in denen das Modell am Seil ausbricht und es sich nicht mehr beherrschen läßt. In den meisten Fällen endet das — wenn nicht vorher durch die Überbelastung die Leine reißt — mit großen Schäden am Modell, oft mit dessen totaler Zerstörung. Eine große Hilfe könnte es sein, wenn das Modell im Falle der Gefahr sofort vom Seil getrennt werden könnte, d. h., wenn man gezielt ausklinken könnte. Das wäre auch von Vorteil, wenn man bei normalen Starts die maximale Ausklinkhöhe erreicht hat.

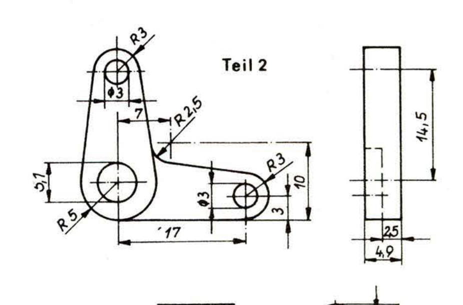
Das beste ist nun ein Hochstarthaken, mit dem man über die Fernsteuerung das Seil vom Modell lösen kann. Die konstruktive Lösung muß bestimmte Anforderungen erfüllen, da der Seilzug auf den Haken übertragen wird und die Rudermaschinen nicht die Kraft aufbringen, dem Seilzug direkt entgegenzuwirken.

Bei der Durchsicht von Fachzeitschriften fand ich in „Modell", Heft 6/1980, eine Lösung, die mir brauchbar erscheint und deshalb hier vorgestellt werden soll. Fehlerhafte Maßangaben im Original wurden von mir korrigiert. Aus den Zeichnungen ist alles Notwendige ersichtlich. Die Hebel sind aus festem Kunststoff (z. B. Polyamid) zu fertigen; es ist aber auch glasfaserverstärktes Material — eventuell aus mehreren Lagen zusammengeklebt — verwendbar.

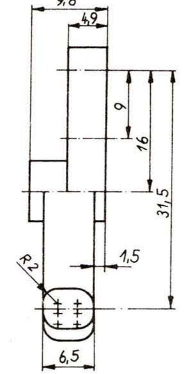
Das Prinzip dieser Konstruktion basiert auf der sogenannten „Selbstarretierung" eines Hebelsystems. Dadurch wird der Haken in seiner jeweiligen Endstellung gesperrt, und er kann stark belastet werden. Das Betätigungsservo wird in den beiden Hakenendstellungen nicht belastet. Der einzige Nachteil ist, daß ein zusätzliches Servo eingebaut werden muß.

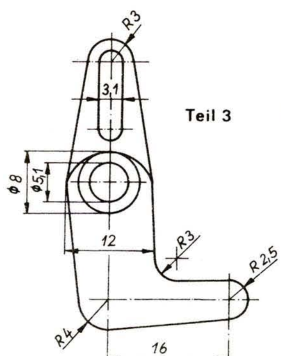
Dietrich Austel





Teil 4





Hochstarthaken

Teil	Stück	Bezeichnung
1	2	Seitenteile, links/rechts
2	1	Hebel
3	1	Haken
4	2	Distanzrolle
5	1	Zylinderstift 3 x 10 mm
6	2	Schrauben M3x15 mit Muttern

Gewußt wie

Gesucht werden Ideen, Tips und Lösungsvorschläge. Wer einen Vorschlag hinsichtlich des Aufbaus eines Schiffsmodells hat (oder ihn auch bei anderen Modellsportlern gesehen hat), sollte ihn aufschreiben, mit einer kleinen Bleistiftskizze oder einem Foto (13 × 18) komplettieren und uns unter dem Stichwort „Gewußt wie" zusenden.
Jeder von uns veröffentlichte Vorschlag wird mit mindestens 25,— M honoriert.
Wir warten auf Post!

Eingeharzte Antenne

Viele Schiffsmodelle der Fernsteuerklassen, besonders die der vorbildgetreuen Nachbauten, werden durch Antennenaufbau der RC-Anlage verunstaltet und behindern die Handhabung des Modells. Alles das muß nicht sein!
Da sich bei uns die in Flugmodellrümpfen eingeharzte Antenne seit Jahren bewährt und durchgesetzt hat, kam der Gedanke auf, das auch in Schiffsmodellrümpfen zu versuchen. Seit einem Jahr fahren die Schiffsmodelle der Station „Junger Naturforscher und Techniker" in Rathenow in der Klasse F2 mit der Antenne unter Deck.
Bevor das Deck auf den Rumpf montiert wird, kleben wir die Antenne (etwa 90 cm, 0,5-mm²-Kupferlitze) auf der Decksunterseite fest. Bereits fertige Modelle können nachgerüstet werden. An einem 2-mm-Stahlschweißdraht wird ein Stück Kupferlitze angelötet, der Draht bis an die Bugspitze unter Deck geschoben und nur der Antennenanschluß festgeklebt. In Sachen Reichweite gab es keine Störungen.

Helmut Wernicke

Größere Genauigkeit

Modelle, die nach älteren Unterlagen entstanden sind, weisen manchmal erhebliche Mängel auf, z. B. die gezeichneten Pläne der Jachten des Großen Kurfürsten. Es gibt dort vereinzelt Details, die zum Teil nicht nachzuweisen sind. Diese Mängel sind jedoch nicht allein auf mangelhafte Konstruktionszeichnungen zurückzuführen, sondern gleichsam durch unzureichendes Quellenstudium hervorgerufen.

Die von R. Hoeckel gezeichneten Risse der „Großen Jacht" (1678) wurden auf der Grundlage der Jacht des Prinzen von Oranien angefertigt und mit einem Seitenschwert versehen, das nicht nachgewiesen werden konnte. Die Verwendung dieser Seitenschwertkonstruktion ist nicht ratsam, da dies die Qualität des Modells sehr beeinträchtigen würde. Die Zeichnung auf Bild 1 wurde nach dem Gemälde „Jacht von Wilhelm III." von W. van de Velde d. Ä. gezeichnet und ist bei den meisten zeitgenössischen Darstellungen von Jachten niederländischer Bauart nachzuweisen.

Wie die Seitenschwertkonstruktion ist auch die Konstruktion des oberen Mastes unverständlich und mangelhaft gezeichnet. So ist die Rolle des Toppsegelfalls am Mast mit einer Halterung angebracht worden, die bei stärkerer Belastung wegbrechen würde. Unverständlich ist ebenfalls die Darstellung der Befestigung der Stenge am Mast. Diese Konstruktion wurde durch mehrere Bolzen verstärkt!

Bild 2 zeigt eine Rekonstruktion, die bei einer ganzen Anzahl von niederländischen und englischen Jachten zu finden ist. Die „knollenartige" Verstärkung wurde dabei aus dem Holz der Stenge herausgearbeitet und die Rolle anschließend eingesetzt (Bild 3).

Thomas Feige

Literatur

Autorenkollektiv, „Risse von Schiffen des 16. und 17. Jahrhunderts", Hinstorff Rostock 1970

0 1 2 3 4

Bild 1

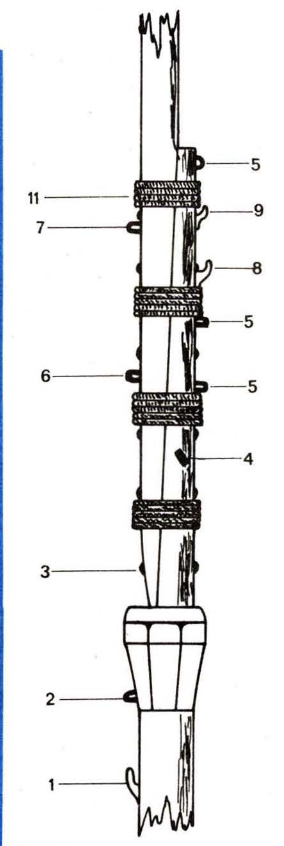


Bild 2:
1. Halterung der Talje, 2. Halterung für das Fall der Großrah, 3. Verbindungsbolzen, 4. Halterung für Backstag, 5. Halterung für „Piecke"-fall, 6. Halterung für Fockfall, 7. Halterung für Klüverfall, 8. Halterung für Stag, 9. Loser Stag, 10. Mast mit Stenge und 11. Zurring
Der Mast und die Stenge waren an ihrer Verbindungsstelle abgeflacht

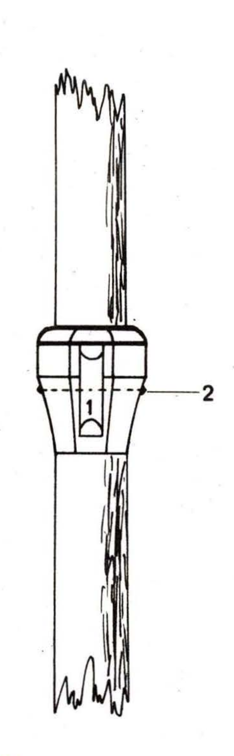


Bild 3:
1. Rolle für den Toppsegelfall, 2. Bolzen

Ein geschätzter Mitarbeiter, ein hervorragender Modellkonstrukteur und glänzender Zeichner wird nun diese Serie nicht mehr mitgestalten können. Diese hier vorgestellte Arbeit war eine der letzten seines rastlosen Schaffens, und die Erarbeitung eines Modellplanes für den Kutter HT 200 konnte nicht mehr vollendet werden. Der Tod hat ihn aus unserer Mitte gerissen.
In memoriam Herbert Thiel, gestorben am 3. November 1980.

3-t-Netzwinde für Fischereifahrzeuge

Im Zusammenhang bei der Erarbeitung des Modellplanes für den Typ HT 200 (vergleiche dazu Typenplan in modellbau heute, Heft 7'74) entstand die Detailzeichnung der Netzwinde.
Das Fischereifahrzeug ist für die Schleppnetzfischerei bestimmt und für den Einsatz im Mittelmeer vorgesehen. Die Winde wird mittels Flachriemen durch das Deck von der Hauptmaschine angetrieben. Das Ein- und Ausschalten erfolgt über eine Kupplung.
Es handelt sich um eine Schleppnetzwinde mit zwei Seiltrommeln sowie zwei großen und zwei kleinen Spillköpfen.
Die Zeichnungen im Maßstab 1:25 entstanden nach Werftunterlagen, wurden dem Maßstab entsprechend stilisiert und in den Schnittdarstellungen modelltechnisch dargestellt. Die Winde ist an Bord auf einem Fundament befestigt (hier nicht dargestellt!), das die Balkenbucht und den Deckssprung ausgleicht und die waagerechte Aufstellung an Deck gewährleistet. Die Hauptwelle liegt in vier Lagerböcken, die, wie auch das Getriebehäuse, auf eine Grundplatte geschraubt werden (vergleiche Blatt 2).
Auf dieser Welle befinden sich die Seiltrommeln und die großen Spillköpfe. Außerhalb des Getriebegehäuses befinden sich noch Kupplungen für die Seiltrommeln, so daß diese getrennt gefahren werden können. Die Trommeln sind mit Bandbremsen ausgerüstet (vergleiche Blatt 3), durch Drehen der Spindel bremst das Band.
Die kleinen Spillköpfe können vom Getriebe aus betrieben werden und sind am Kopf mit Stützlager versehen. Auf Blatt 3 sind am kleinen Spillkopf das Sperrad (Sperrklinke) und die Handkurbel dargestellt. Bei Notbetrieb ist es möglich, die Winde über die kleine Welle von Hand zu bewegen.
Auf Blatt 2 ist die Aufspulvorrichtung für die Seiltrommeln dargestellt, die mit Hilfe des großen Handrades (an der langen Welle) über eine Zahnstange in Funktion gebracht wird.
Der Farbanstrich der Netzwinde ist allgemein grau. Die Seiltrommeln sind oft schwarz und die Spillköpfe sind blau mit rotem Stirnblech, gelegentlich auch andersfarbig, gestaltet.
Dieser Netzwindentyp befindet sich auf verschiedenen Fischereifahrzeugen (mit geringen Änderungen), die in den 60er Jahren in der DDR für den Export in afrikanische Länder gebaut wurden.

Daten der Netzwinde:
Zugkraft
max. 60 kN
min. 18 kN
Seilgeschwindigkeit
min. 36 m/min
max. 80 m/min

Zeichnungen: Herbert Thiel
Text: Rudolf Ebert

mbh-Büchertips

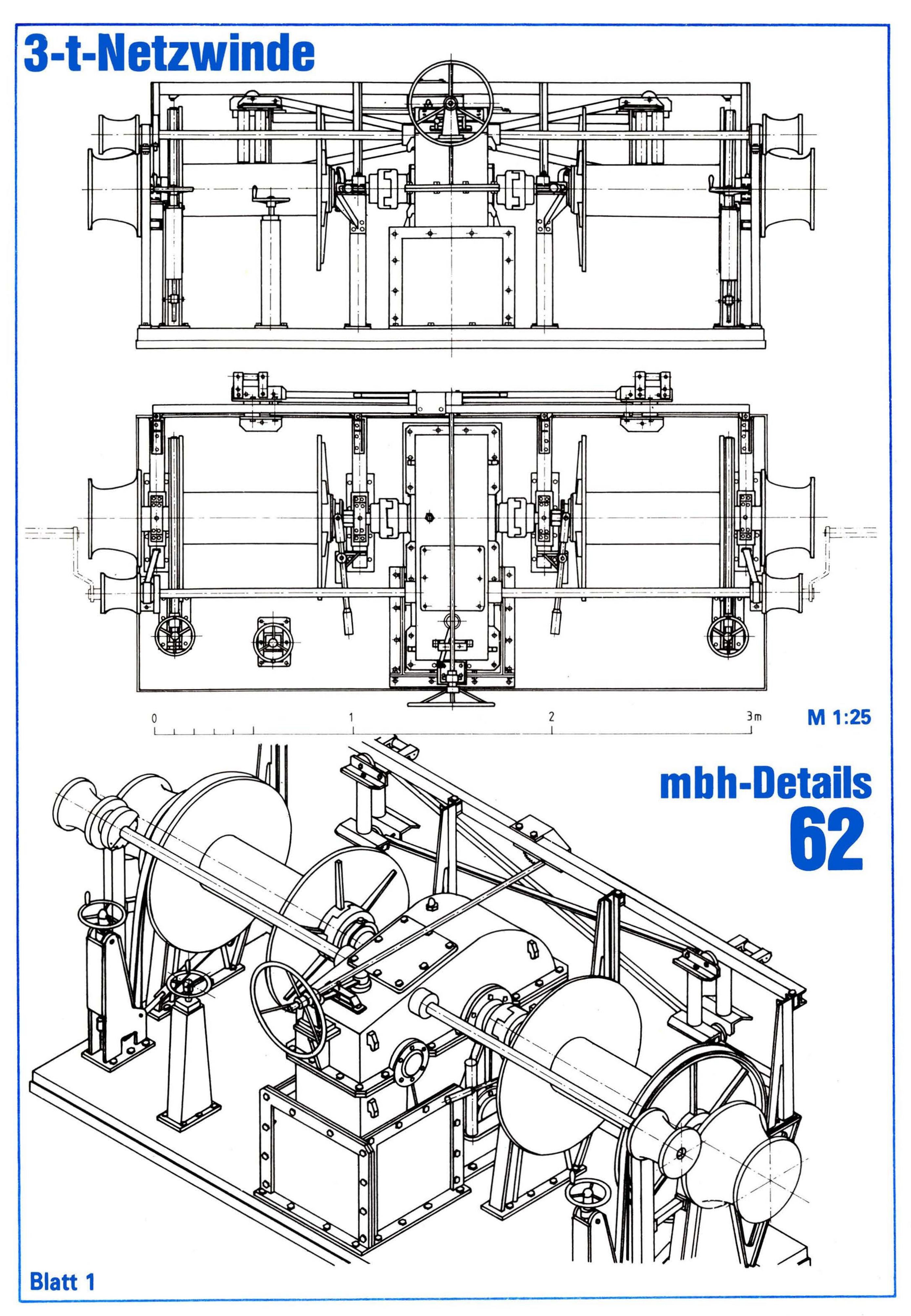
Heinz Neukirchen, Geusen, transpress Verlag für Verkehrswesen, Berlin 1980 (Best.-Nr. 566 254 2), 28,80 M
Heinz Neukirchen, profilierter Autor international bekannter Werke wie „Seefahrt — gestern und heute" u. a., gibt dem Leser ein Buch in die Hand, in welchem er auf 396 Seiten in eindrucksvoller Weise die Geschichte des Freiheitskampfes der Niederlande gegen Spanien schildert. Zahlreiche Abbildungen ergänzen dieses Buch, dessen Handlung zwischen den Jahren 1555 und 1558 liegt, und die Entwicklung des Geusenbundes seit deren Bestehen bis zur Unterstützung der englischen Flotte durch die Geusen zur Vernichtung der spanischen „Armada" vor der niederländischen Küste schildert.
Dieses spannend erzählte Buch dürfte wohl für jeden maritim Interessierten eine willkommene Bereicherung sein. **fe.**

S. I. Logatschew, Frachtschiffe der Zukunft, transpress Verlag für Verkehrswesen, Berlin 1980 (Best.-Nr. 566 274 5), 12,80 M
Welche Entwicklungen sind im Schiffbau und in der Seeschifffahrt in den nächsten Jahrzehnten zu erwarten? Es geht um den Einsatz von Spezialschiffen, um die Verkürzung der Stillstandszeiten und um die Erhöhung der Tragfähigkeit sowie der Geschwindigkeit der Schiffe. Natürlich haben alle Prognosen ihrem Wesen nach immer Wahrscheinlichkeitscharakter. Dennoch wird in diesem Buch sachlich und analytisch der Versuch unternommen, grundlegende Entwicklungstendenzen der Frachtschiffe zu bestimmen. **wo.**

Schiffbau, Schiffahrt, BI-Taschenlexikon, VEB Bibliographisches Institut, Leipzig 1980 (Best.-Nr. 576 967 3), 15,— M
Sicher ist dieses Buch im Buchhandel schon längst vergriffen, doch kann es in jeder größeren Bibliothek eingesehen oder ausgeliehen werden. Es lohnt sich! Auf 388 Seiten, ergänzt durch 135 Textabbildungen, 24 Fototafeln und 4 Farbtafeln, findet der Leser die wichtigsten Begriffe zum Thema Schiff. Leider gibt das Stichwort Schiffsmodellsport einige veraltete oder falsche Darstellungen wieder, was aber den Gebrauchswert dieses großartigen Nachschlagewerks keinesfalls schmälert. **wo.**

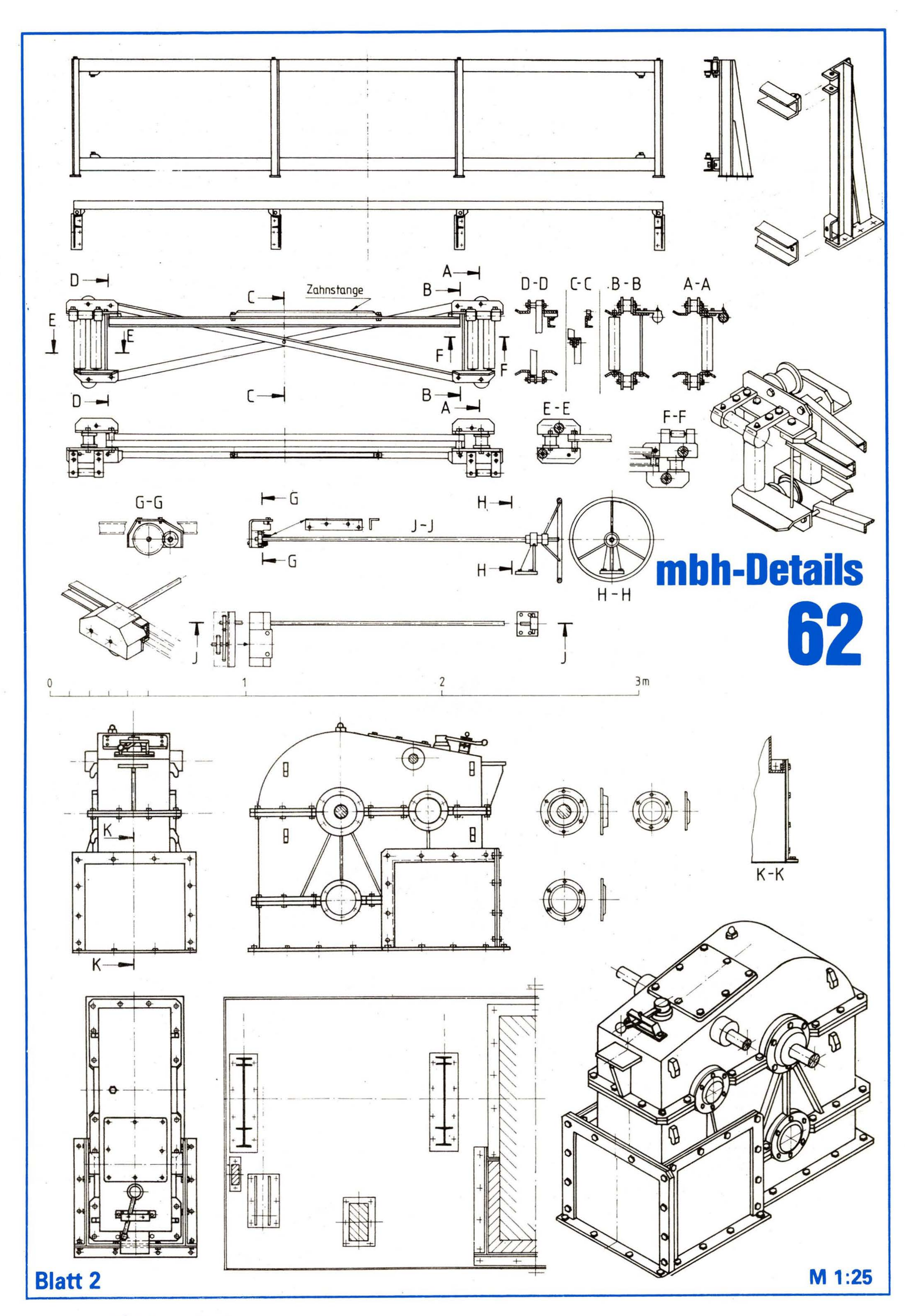
Flieger-Jahrbuch 1981, transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin, 15,— Mark (Best.-Nr. 566 324 6)
Die 24. Ausgabe dieser internationalen Umschau der Luft- und Raumfahrt enthält u. a. viele historische Themen aus der 90 Jahre alten Fliegerei. Für den Modellbauer dürften das Kapitel über die Geschichte und die derzeitige Produktion der tschechoslowakischen Luftfahrtindustrie, die Beschreibung weiterer acht Flugzeugtypen aus aller Welt sowie der Überblick über die französischen Luftfahrtmuseen in Meudon und Le Bourget von Interesse sein. Eine Übersicht über Waffen der sowjetischen Luftverteidigung stellt diesmal Fliegerabwehrraketen vor. Das Jahrbuch wird in den Buchhandlungen schnell vergriffen sein. Wer es dennoch lesen möchte, entleihe es sich am besten in einer öffentlichen Bibliothek. **Ge-**

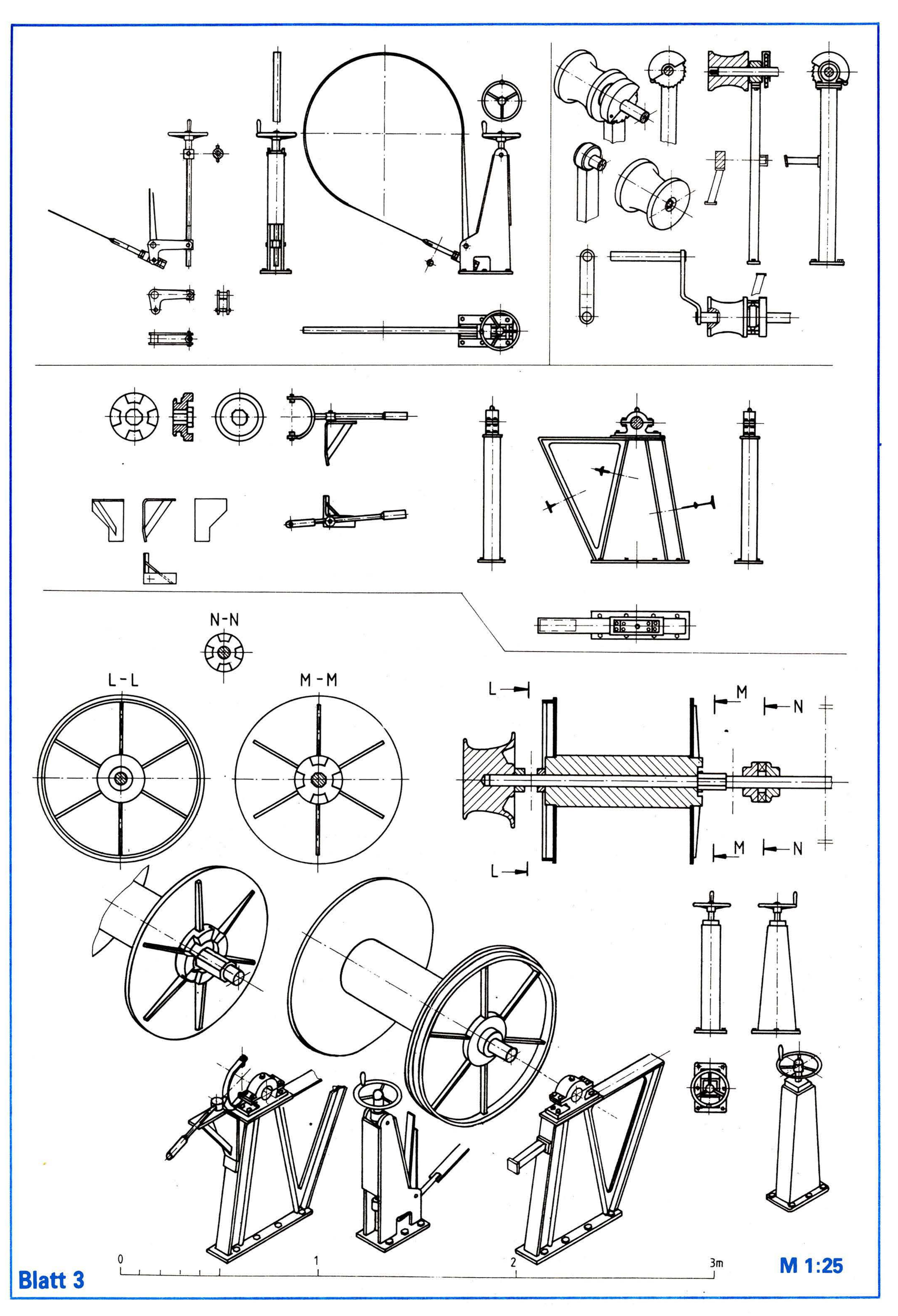
3-t-Netzwinde



mbh-Details 62

Blatt 1


Zahnstange
D-D
C-C
B-B
A-A
E-E
F-F
G-G
J-J
H-H
K-K
0
1
2
3m
mbh-Details
62
Blatt 2
M 1:25


N-N
L-L
M-M
L
M
N
0
1
2
3m
M 1:25
Blatt 3

Wege zu einem
C2-Modell

Eine Baureportage von Jürgen Eichardt (5 und Schluß)

„In Warnemünde sah ich den damals werftneuen Seenotrettungskreuzer ‚Stoltera' des Seenotrettungsdienstes der DDR. Mir gefiel das Boot auf Anhieb, es war gewissermaßen ‚Liebe auf den ersten Blick' — nun wie ich meine, eine wichtige Voraussetzung für ein gutes Modell", schrieb der Altenburger GST-Modellbauer Jürgen Eichardt in seiner ersten Folge dieser Baureportage, die wir bisher in den Ausgaben 11 und 12'80 sowie 1 und 4'81 veröffentlichten. Doch nicht nur die „Liebe" zu einem Boot, auch gute handwerkliche Fähigkeiten gehören beim Entstehen eines Schiffmodells dazu. Jürgen Eichardt erreichte mit seinem „Stoltera"-Modell eine Goldmedaille beim Europawettbewerb in Cannes. Einige Erfahrungen, die er beim Bau seines Modells (siehe Titelfoto mbh 10'80) gewinnen konnte, sollen in dieser Beitragsserie weitergegeben werden.

Im Teil 4 dieser Baureportage beschrieb ich den Bau einer Teilvorrichtung, die im Bild 27 im zusammengebauten Zustand gezeigt wird. Bild 28 gibt die Anwendung dieser Vorrichtung zum Fräsen eines Vierkantprofils wieder.

Die vielfältigen Möglichkeiten, die die Vorrichtung bietet, kann man nicht alle aufzählen. Auch ich habe beim Bau der „Stoltera" dieses nützliche Gerät in allen seinen denkbaren Möglichkeiten noch nicht voll ausschöpfen können. Man kann prismenförmige Werkstücke mit unterschiedlichsten Querschnittsformen herstellen, durch die Möglichkeit des Schwenkens auch ebenso kegel- und pyramidenstumpfartige Werkstücke. Das geschieht vorwiegend mit kleinen Schaftfräsern, die in die Arbeitsspindel der Drehmaschine gespannt werden. Will man größere Flächen anfräsen, dann kann man sich nach Bild 29 einen sogenannten „Schlagzahn" schaffen, mit dem man allerdings nur kleine Späne abheben kann. Des weiteren kann man Langlöcher fräsen oder Teile mit einer Metallkreissäge schlitzen. In den meisten Fällen wird man allerdings Arbeiten wie das Bohren der Löcher in Naben von Handrädern, Steuerrädern usw. ausführen. Den pyramidenstumpfartigen Grundkörper für den Steuerstand der „Stoltera" (Bild 30) habe ich z. B. vollständig, ohne einen Arbeitsgang Handarbeit, auf der Teilvorrichtung hergestellt. Ich brauchte nur noch die Kanten des Gußkörpers leicht abzurunden. Auch die Körper für mehrere Schalter mit ihren langlochähnlichen Vertiefungen habe ich so gefertigt (Bild 31).

Noch einige Erläuterungen zum Aufbau des Deckhauses. Es war wiederum nur meine Methode beim Bau der „Stoltera", die an einem anderen Modell entsprechend den Gegebenheiten variiert werden sollte. Aus 8 mm starkem Sperrholz habe ich einen Rahmen entsprechend dem Umriß des Deckshauses ausgeschnitten und mit kleinen Senkkopf-Holzschrauben an die richtige Stelle auf das Deck geschraubt. Dieser Rand dient gleichzeitig zur Darstellung des Deckshaussülls (Bild 32). Auf diesen Rand wurde nun nach Bild 33 das gesamte Deckshaus aus 0,4 mm starkem Messingblech aufgebaut. Und zwar so, daß es jederzeit bis zum Schluß abgenommen werden konnte. Die Seitenwände überragen dabei etwa um 3 mm die Oberkante unseres „Holzsülls". Im Deckshaus selbst wurden aus doppelseitig kupferkaschiertem Leiterplattenmaterial Spanten, Versteifungswinkel und -leisten usw. eingelötet. Auf diese Weise entstand ein stabiler Hohlkörper, der jederzeit straff auf den Holzrahmen paßte.

Das Deckshaus der „Stoltera" hat an den Kanten viele Rundungen. Diese wurden aus etwa 0,2 mm starkem Messingblech gebogen und ebenfalls angelötet. Bild 34 zeigt das Verfahren. Man muß dabei reichlich Lötzinn auftragen. Nach dem Erkalten der Lötstellen werden sie mit der Schlichtfeile und zum Schluß mit einem Dreikantschaber verputzt. Da ich zum Löten grundsätzlich Lötwasser verwende, muß ich die Lötstellen anschließend gründlich mit Spiritus auswaschen.

Die Rundung vorn an der Brücke, welche in zwei Richtungen abgerundet ist, habe ich mit Holzklötzchen ausgefüllt, gespachtelt und geschliffen. Das gesamte Deckshaus wurde in der Weise vollständig zusammengelötet. Dann wurden sämtliche Teile auf und an dem Haus angebracht, welche später weiß gespritzt werden. Dabei habe ich den Rat von Dieter Johansson angenommen, die Teile recht fest und sicher zu befestigen. Er hat sich während des Baus an dem Modell mehrmals in meiner Werkstatt nach dem Stand der Arbeiten erkundigt und mir aus seinem reichen Erfahrungsschatz wertvolle Hinweise gegeben. Ich möchte mich an dieser Stelle dafür bei Dieter Johansson herzlich bedanken.

Nun wurden das Deckshaus weiß gespritzt und erst danach alle anderen Dinge montiert (Fensterscheiben, Lampengläser, Schilder, Grätings, andere Farben mit weichem Tuschpinsel aufgetragen usw.). Die letzte „Amtshandlung" war dann das Ankleben des vollkommen fertigen Deckshauses auf dem Süll-Rand.

Meine Baureportage über das Modell „Stoltera" möchte ich damit beenden. Man könnte noch viele Technologien beschreiben. Aber vielleicht hat schon die kleine Auswahl von Teilen und Vorrichtungen manchem Modellbauer Denkanstöße gegeben und gezeigt, was im vorbildgetreuen Schiffsmodellbau (die Flug- und Automodellbauer waren sicherlich interessierte „Zaungäste") möglich und in Zukunft immer mehr notwendig ist.

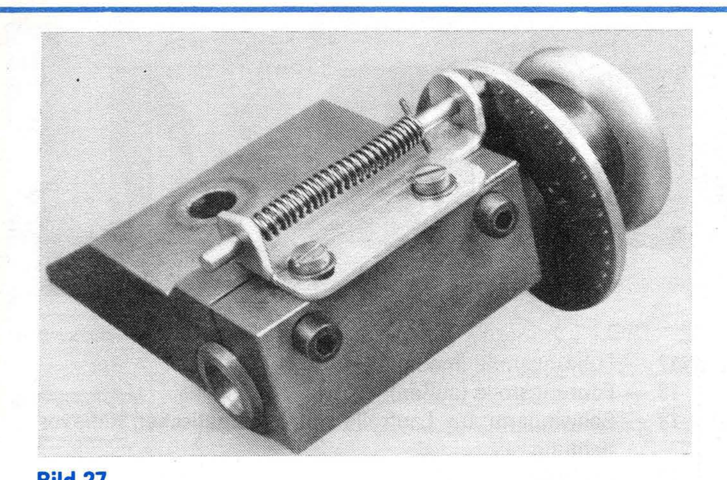


Bild 27

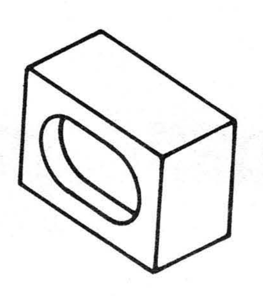


Bild 31

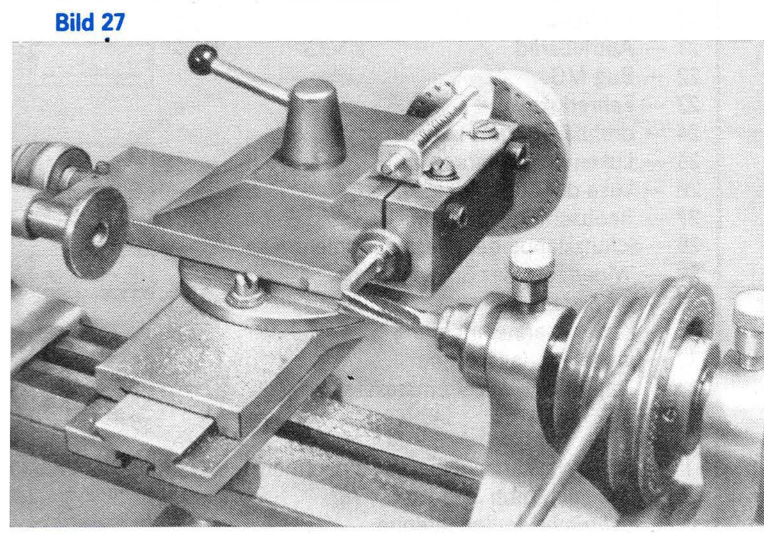


Bild 28

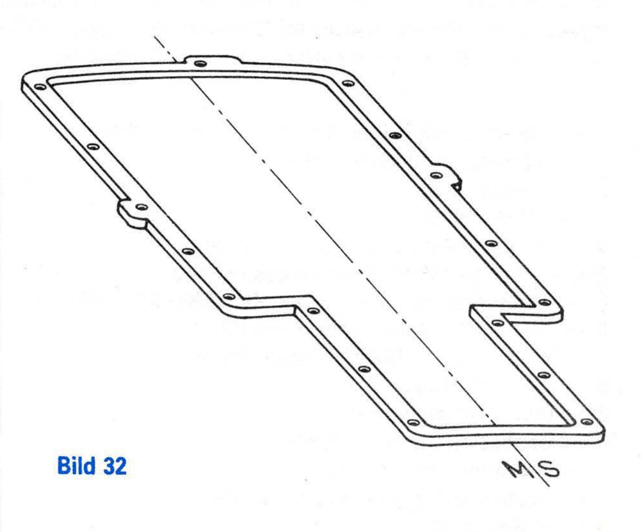


Bild 32

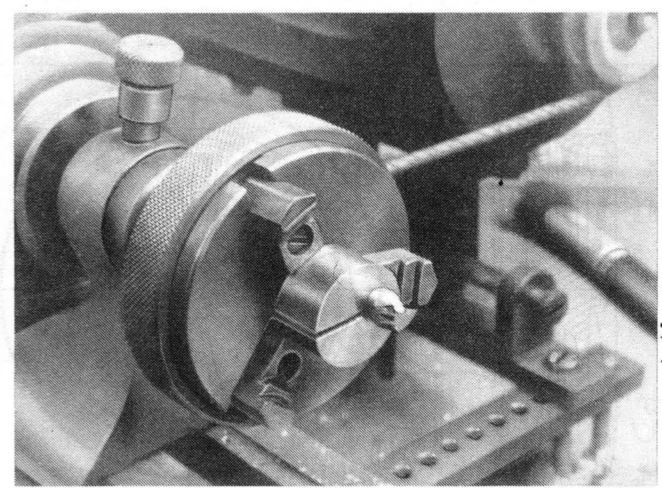


Bild 29

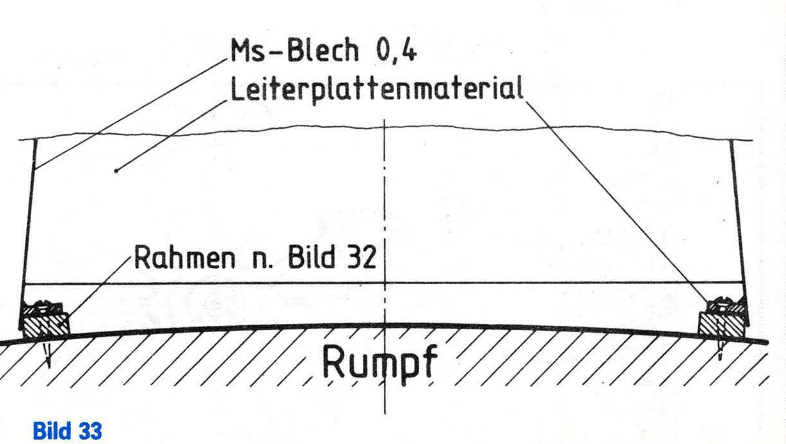


Bild 33

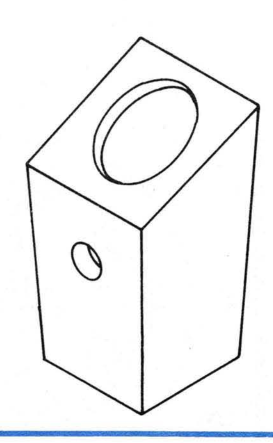


Bild 30

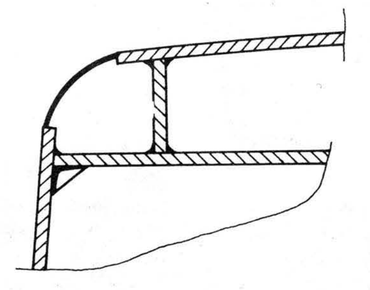


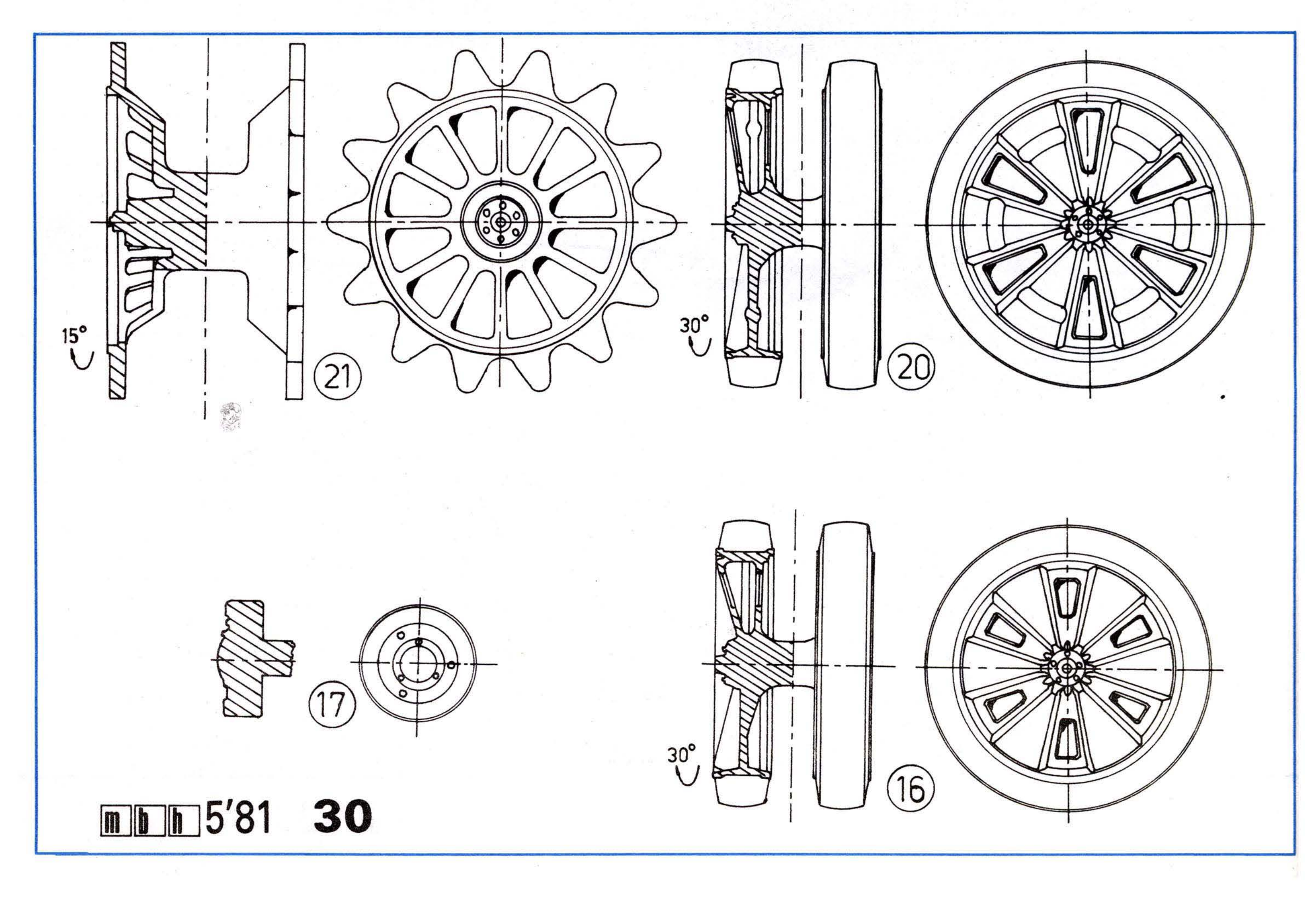
Bild 34

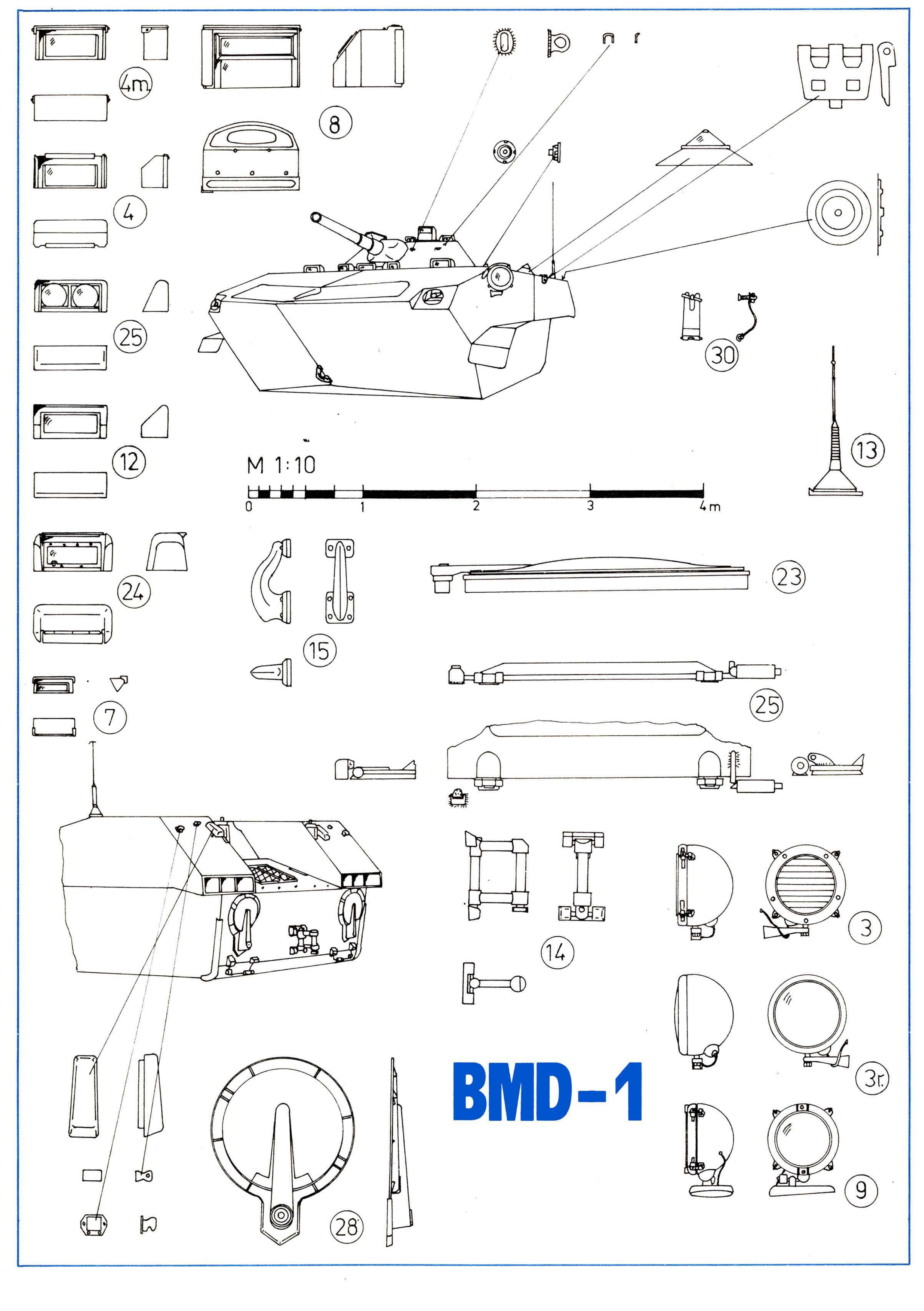
Luftlandepanzer BMD-1

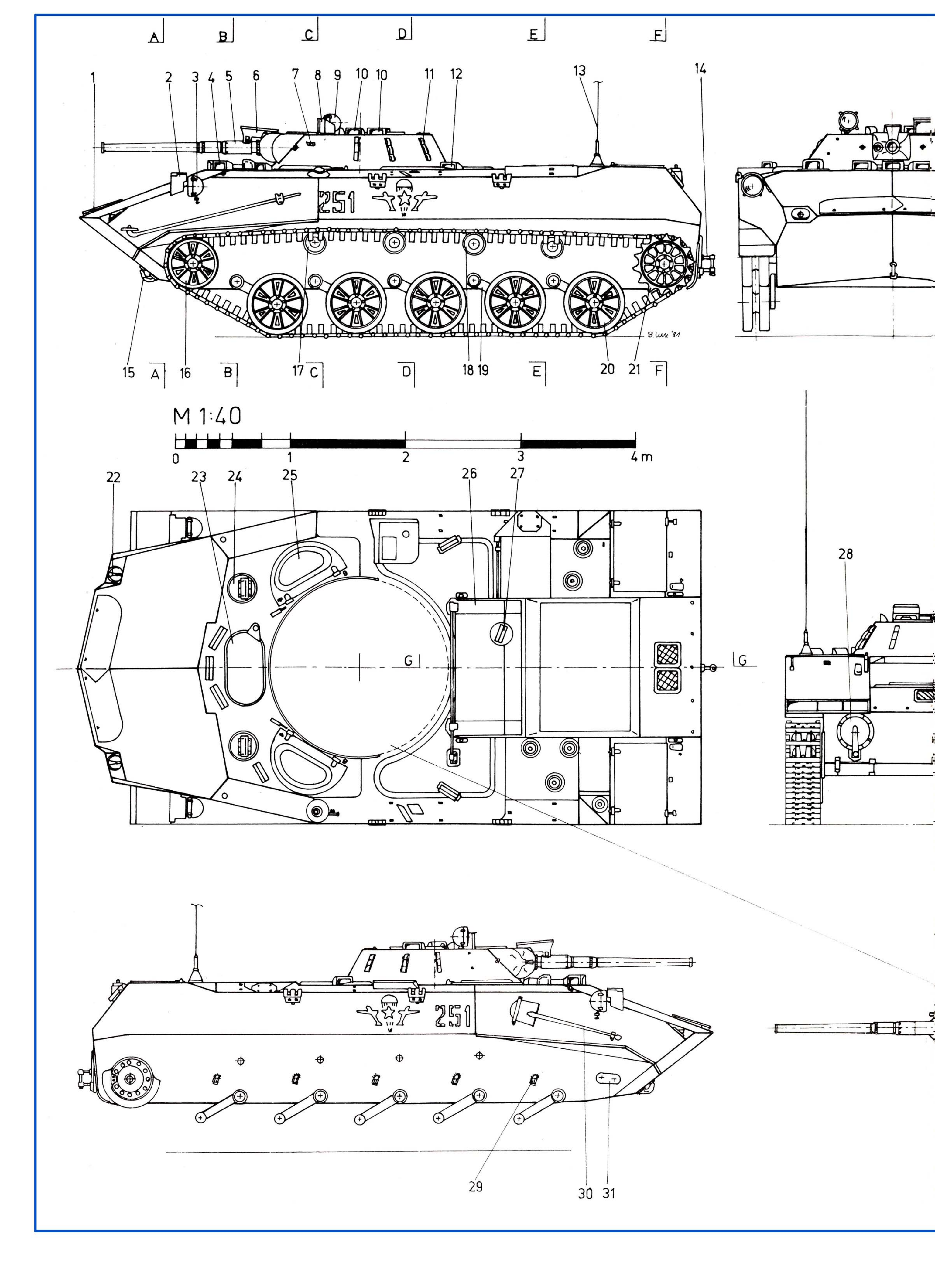
Nachdem wir in unserer April-Ausgabe den Schützenpanzer für die Luftlandetruppen (Seite 29 und Farbrücktitel) vorstellten, ergänzen wir diesen Beitrag mit Detailzeichnungen, die Boris Lux für den interessierten Automodellbauer anfertigte.

1 — Wellenabweiser (bei Wasserfahrt aufgerichtet)
2 — Schutzblech für Scheinwerfer
3 — Tarnscheinwerfer
3r. — Fahrtscheinwerfer (rechts)
4 — seitlicher Winkelspiegel des Fahrers
4m. — mittlerer Winkelspiegel des Fahrers
5 — 73-mm-Geschütz mit gekoppelten MG PKT (7,62 mm)
6 — Halterung für die Schiene der PALR
7 — Sehschlitz des Richtlenkschützen
8 — Zieleinrichtung
9 — Infrarotscheinwerfer
10 — Beobachtungsgerät TNPO-170
11 — Halterung für Zeltbahn
12 — Beobachtungsgerät MK-4s der Besatzung
13 — Außenantenne
14 — Anhängekupplung
15 — Abschlepphaken
16 — Leitrolle
17 — Führungsrolle (innen)
18 — Führungsrolle (außen)
19 — Schwingarm für Laufrolle mit pneumatischer Hebevorrichtung
20 — Laufrolle
21 — Antriebsrad
22 — Bug-MG
23 — Fahrerluke
24 — drehbarer Winkelspiegel
25 — Luken der Beifahrer
26 — Luke der Luftlandesoldaten
27 — Beobachtungsgerät MK-4s
28 — Schutzklappe des Wasserstrahlantriebs
29 — Widerlager der Schwingarme
30 — Pionierspaten
31 — Kettenspanneinrichtung
32 — vier Hauptfallschirme
33 — Fallschirme mit Bremsraketen

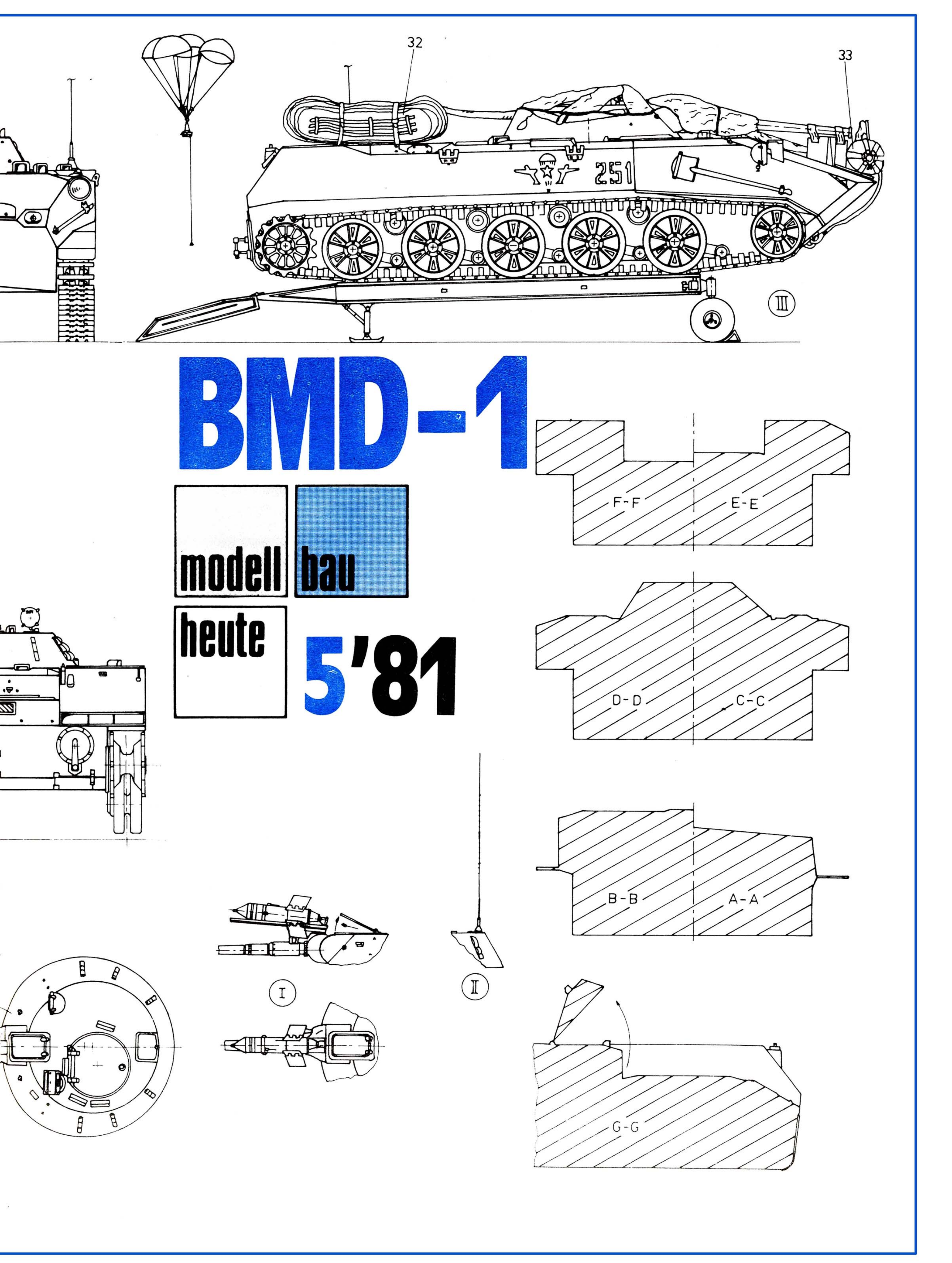
I — PALR mit Startschiene durch geöffnete Luke aufgeschoben (vgl. auch mbh 3'79 bzw. 4'78)
II — zusätzliche Außenantenne
III — BMD-1, zum Fallschirmabwurf vorbereitet




4m.
8
4
25
12
24
7
30
13
M 1:10
0
1
2
3
4m
15
23
25
14
3
3r.
9
28
BMD-1



A B C D E F
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 10 11 12 13 14
251
B.Lux '81
15 A 16 B 17 C D 18 19 E 20 21 F
M 1:40
0 1 2 3 4 m
22 23 24 25 26 27
G G
28
251
29 30 31



32
33
251
BMD-1
modell bau heute
5'81
F-F
E-E
D-D
C-C
B-B
A-A
G-G
I
II
III



Mitteilungen der Modellflugkommission beim ZV der GST

Bedingungen für den Erwerb der Flugmodellsport-Leistungsabzeichen

Klasse	A 1×	B 1×	C 1×	Silber 2×	Leistungsabzeichen Gold C 2×, 1. Diamant 4×, 2. Diamant 8×, 3. Diamant 12×
F1H-S	200	300	400	500	— Punkte
F1A-S	200	300	400	500	— Punkte
F1C-S	200	300	400	500	— Punkte
F1A	400	500	700	800	900 Punkte 1)
F1B	400	500	700	800	900 Punkte 1)
F1C	400	500	700	800	900 Punkte 1)
F1G	150	200	300	450	— Punkte
F1B(H)	120	180	240	300	— Punkte
F1C(H)	120	180	240	300	— Punkte
F1C(L)	250	350	450	520	— Punkte
F1D(A)	1	2	3	6	8 min 2)
(B)	2	3	4	8	12 min 2)
(C)	3	4	5	12	20 min 2)
(D)	4	5	7	15	25 min 2)
F1D-P(A)	1	2	3	5	— min 2)
(B)	2	3	4	7	— min 2)
(C)	2	3	4	8	— min 2)
(C)	3	4	5	9	— min 2)
F2A	100	120	140	180	200 km/h
F2B	600	1 500	3 000	4 500	5 500 Punkte
F2B-S	300	600	1 000	1 500	— Punkte
F2C	10	8	7	5:30	5 min 3)
	—	—	—	11	10 min 4)
F2D	2	4	6	8	12 1.—3. Pl. 5)
F3A	250	400	500	1 100	1 500 Punkte 6)
F3B(AB)	700	900	1 100	1 600	1 800 Punkte 7)
(AC)	700	900	1 100	1 600	1 800 Punkte 7)
(A)	400	550	700	900	— Punkte 8)
(B)	400	550	700	900	— Punkte 8)
(C)	400	550	700	900	— Punkte 8)
F3D(1)	30	40	50	70	— km/h
F3D(2)	50	60	70	90	120 km/h
F3MS	320	450	630	720	780 Punkte
F4B	900	1 200	1 800	2 400	3 100 Punkte
F4B-V	900	1 200	1 800	2 400	3 100 Punkte
F4C-V	900	1 200	1 800	2 400	3 100 Punkte
S3A	240	360	480	600	720 Punkte
S3B	360	480	600	720	1 080 Punkte
S3C	480	600	720	1 080	1 440 Punkte
S3D	600	720	1 080	1 440	1 800 Punkte
S4A	120	180	240	300	360 Punkte
S4B	180	240	300	360	540 Punkte
S4C	240	300	360	540	720 Punkte
S4D	300	360	540	720	900 Punkte
S6A	120	180	240	300	360 Punkte
S6B	180	240	300	360	540 Punkte
S6C	240	300	360	540	720 Punkte
S6D	300	360	540	720	900 Punkte

Anmerkungen:

— Die Bedingungen für die Stufen A, B, C können bei Kreis- und Bezirkswettkämpfen abgelegt werden.
— Die Bedingungen für die Stufen Silber C, Gold C und Diamanten können bei Bezirkswettkämpfen, Bezirksmeisterschaften, nationalen und internationalen Wettkämpfen abgelegt werden.
— Die Aufstellung eines DDR-Rekordes = 2 Gold-C-Bedingungen, die Aufstellung eines Weltrekordes = 4 Gold-C-Bedingungen.
— Der 3. Diamant kann in allen Klassen auch bei Erzielung eines Welt- oder Europameistertitels verliehen werden.
— Bei einem Wettkampf kann nur eine Bedingung abgelegt werden.

1) Bei sieben Durchgängen 1 260 Punkte als Gold-C-Bedingung
2) Flugzeit eines Durchgangs
3) bei 100 Runden
4) Bei 200 Runden
5) Zusätzlich bei Gold C und darüber mindestens bei 12 Wettkämpfen Erreichen des 1.—3. Platzes
6) Nur Flugprogramm A und B
7) Wertung für eine Runde
8) Wertung für eine Disziplin

Hubraum maximal 10 cm^3

Die Modellflugkommission beim Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik macht darauf aufmerksam, daß nach dem FAI-Sport-Code Modellflug, der auch für Wettkämpfe in unserer Republik Gültigkeit hat, der maximal zulässige Hubraum von Modellmotoren für Flugmodelle 10 cm^3 beträgt. Demzufolge ist der Einsatz größerer Motoren, z. B. beim Altmarkpokal (siehe Terminkalender Modellsport in mbh 3'81, Seite 7), nicht zulässig.

Herausgeber
Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Hauptredaktion GST-Presse
Leiter: Dr. Malte Kerber.
„modellbau heute" erscheint im Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik (VEB), Berlin
Lizenz-Nr. 1582 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

Sitz des Verlages und Anschrift der Redaktion
1055 Berlin, Storkower Str. 158 (S-Bahnhof Leninallee)
Tel. 4 30 06 18

Redaktion
Günter Kämpfe (Chefredakteur),
Manfred Geraschewski (Flugmodellsport, Querschnittsthematik)
Bruno Wohltmann (Schiffs- und Automodellsport),
Renate Heil (Redaktionelle Mitarbeiterin)

Typografie: Carla Mann

Redaktionsbeirat
Gerhard Böhme (Leipzig)
Joachim Damm (Leipzig)
Dieter Ducklauß (Frankfurt/O.)
Heinz Friedrich (Lauchhammer)
Günther Keye (Berlin)
Joachim Lucius (Berlin)
Udo Schneider (Berlin)

Druck
Gesamtherstellung: (140) Druckerei Neues Deutschland, Berlin
Postverlagsort: Berlin
Printed in GDR

Erscheinungsweise und Preis
„modellbau heute" erscheint monatlich, Bezugszeit monatlich, Heftpreis: 1,50 Mark
Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen
Artikel-Nr. (EDV) 64615

Bezugsmöglichkeiten
In der DDR über die Deutsche Post. Außerhalb der DDR in den sozialistischen Ländern über die Postzeitungsvertriebs-Ämter, in allen übrigen Ländern über den internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel. Bei Bezugsschwierigkeiten im nichtsozialistischen Ausland wenden sich Interessenten bitte an die Firma BUCHEXPORT, Volkseigener Außenhandelsbetrieb, DDR-7010 Leipzig, Leninstraße 16, Postfach 160

Nachdruck
Der Nachdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet.

Leserfoto-Wettbewerb

Mein Modell

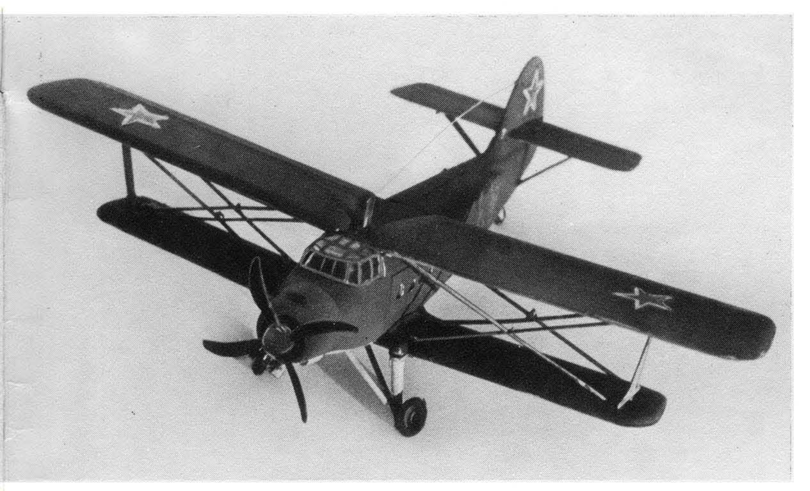
Mi-8

Diese Plastmodelle baute unser Leser Hans Schreiber aus Cottbus. Dazu benutzte er in erster Linie handelsübliche Bausätze der Firma Plasticart. Bei den Umbauvarianten verwendete er für die Ergänzungsteile Balsaholz.

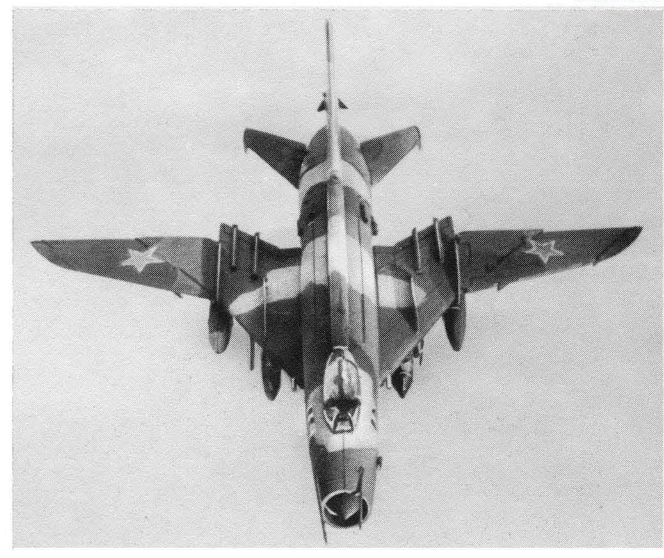


An-26

Su-7UTI



An-2



Su-20


modell
bau
heute
Index 32586
ISSN 0323 - 312X
Mehrzweck-
flugzeug
An-2
05
CCCP-79954
SP-ANW
OK-MYA
815